Welch Allyn Connex® Integrated Wall System

Gebrauchsanweisung

Softwareversionen 1.5X–1.7X



Weitere Informationen zu Produkten von Welch Allyn erhalten Sie beim Technischen Support von Welch Allyn:

USA	+1 800 535 6663
	+1 315 685 4560
Kanada	+1 800 561 8797
Europäisches Call-Center	+353 46 90 67790
Deutschland	+49 695 098 5132
Japan	+81 42 703 6084
Malaysia	+603 7884 3329
Singapur	+65 6419 8100
Spanien	+34 917 499 357
Großbritannien	+44 207 365 6780
Australien	+61 2 9638 3000
China	+86 21 6327 9631
Frankreich	+33 155 69 58 49
Italien	+39 026 968 2425
Lateinamerika	+1 305 669 9003
Niederlande	+31 202 061 360
Südafrika	+27 11 777 7555
Schweden	+46 85 853 6551



104066 (CD)
80017705 Ver. A



105030 (Druckexemplar)
Materialnummer 718749, 80017705 Ver. A

Welch Allyn, Inc.
4341 State Street Road
Skaneateles Falls, NY 13153-0220 USA

www.welchallyn.com

EC REP

Zulassungsbeauftragter
Welch Allyn Limited
Navan Business Park
Dublin Road
Navan, County Meath
Republik Irland











Inhaltsverzeichnis

Einführung

Das Welch Allyn Connex® Integrated Wall System vereint die modernen, einfach zu handhabenden Überwachungsfunktionen der Welch Allyn Connex® Vital Signs Monitor 6000 Series mit den Welch Allyn 767 Stromversorgungsgriffen. Dieses Handbuch (Gebrauchsanweisung) soll Ihnen helfen, sich mit den Funktionen und der Betriebsweise des Wandsystems vertraut zu machen. Die Informationen sowie die Abbildungen beziehen sich auf ein Wandsystem, das mit den Optionen für nichtinvasiven Blutdruck (NIBP), Körpertemperatur, Pulsoxymetrie (SpO2), Gesamthämoglobin-Konzentration (SpHb), Pulsfrequenz, Waage und zwei Stromversorgungsgriffe konfiguriert wurde. Falls bei die Konfiguration Ihres Wandsystems nicht alle diese Optionen beinhaltet, treffen einige Informationen in diesem Handbuch auf Ihren Fall nicht zu.

Lesen Sie vor der Verwendung des Wandsystems die Abschnitte des Handbuchs, die für Ihre Nutzung des Systems von Bedeutung sind.

Hinweis In der vorliegenden Gebrauchsanweisung bezieht sich der Begriff Integrated Wall System auf ein Wandsystem oder einen Monitor.

Hinweis Möglicherweise sind in Ihrem Land nicht alle der in dieser Publikation beschriebenen Funktionen verfügbar. Die neuesten Informationen zu Produkten und Funktionen erhalten Sie beim Welch Allyn-Kundenservice.

Anwendungsbereich

Handgriffmontage

Handgriffe dienen zur Stromversorgung von Welch Allyn Instrumenten mit 3,5 V.

Connex® Vitalzeichenmonitor Patientenmonitor

Die Monitore der VSM 6000 Series sind für die Überwachung von Neugeborenen, Kindern und erwachsenen Patienten durch Ärzte und medizinisch qualifiziertes Personal in folgenden Fällen vorgesehen:

- Blutdruck (nichtinvasiv)
- Pulsfrequenz
- nichtinvasive funktionale Sauerstoffsättigung des arteriellen Hämoglobins (SpO2) und
- Körpertemperatur (normal und axillar)

Eine derartige Überwachung der Patienten findet in der Regel auf medizinischen und chirurgischen Stationen, in Kliniken oder in anderen Einrichtungen des Gesundheitswesens statt.

Das optionale Masimo Rainbow SET® und die Zubehörteile sind für die nichtinvasive Langzeitbeobachtung der Gesamthämoglobin-Konzentration von Erwachsenen, Kindern und Neugeborenen (bewegungsfähig und nicht bewegungsfähig) sowie für gut oder schwach perfundierte Patienten in Krankenhäusern oder ähnlichen Einrichtungen vorgesehen.

Optionale Waagen, die mit dem Gerät kompatibel sind (z. B. Health o meter®), können für die Eingabe von Größe, Gewicht und BMI eingesetzt werden.

Dieses Produkt darf nur auf ärztliche Anordnung verkauft werden.

Kontraindikationen

Dieses System ist nicht zur Verwendung bestimmt:

- bei Patienten, die an eine Herz-Lungen-Maschine angeschlossen sind
- bei Patienten, die außerhalb einer Gesundheitseinrichtung transportiert werden
- in der Nähe eines MRT-Gerätes
- in einer Überdruckkammer
- in der Nähe entflammbarer Anästhetika
- in der Nähe von Elektrokauterisationsgeräten

Informationen zu Kontraindikationen für SpO2- und SpHb -Sensoren finden Sie in der Gebrauchsanleitung des Sensorherstellers.

Symbole

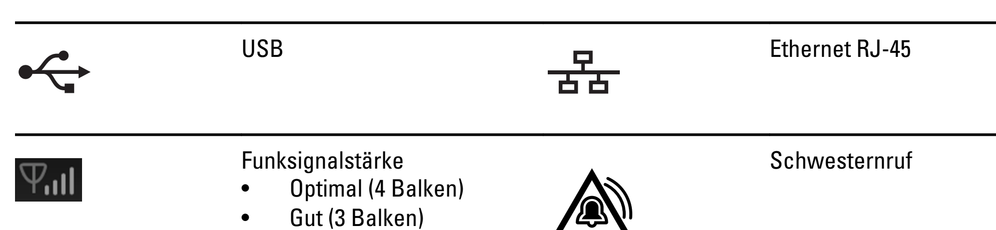
Dokumentationssymbole

	**WARNUNG** Die Warnhinweise in diesem Handbuch bezeichnen Umstände oder Vorgehensweisen, die zu Erkrankungen, Verletzungen oder zum Tode führen können.
	**Achtung** Die so bezeichneten Hinweise in diesem Handbuch bezeichnen Umstände oder Vorgehensweisen, die zu einer Beschädigung des Geräts, anderen Sachschäden oder zum Verlust von Daten führen können. Diese Definition gilt sowohl für gelbe als auch für schwarzweiße Symbole.
	Betriebsanweisungen beachten.

Stromversorgungssymbole

	Ein/Standby		Potentialausgleichsklemme
	(auf dem Display) Monitor ist an eine Wechselstromquelle angeschlossen		Akku nicht vorhanden oder defekt.
	(am Monitor, grüne Anzeige) Wechselstromspannung liegt an, Akku voll aufgeladen.		Akkuladezustand
	(am Monitor, gelbe Anzeige) Wechselstromspannung liegt an, Akku wird aufgeladen.		Akku-Abdeckung
	Wechselstrom (AC)		Aufladbarer Akku
Li-ion +	Lithium-Ionen-Akku		AC-Eingangsspannung

Anschlusssymbole

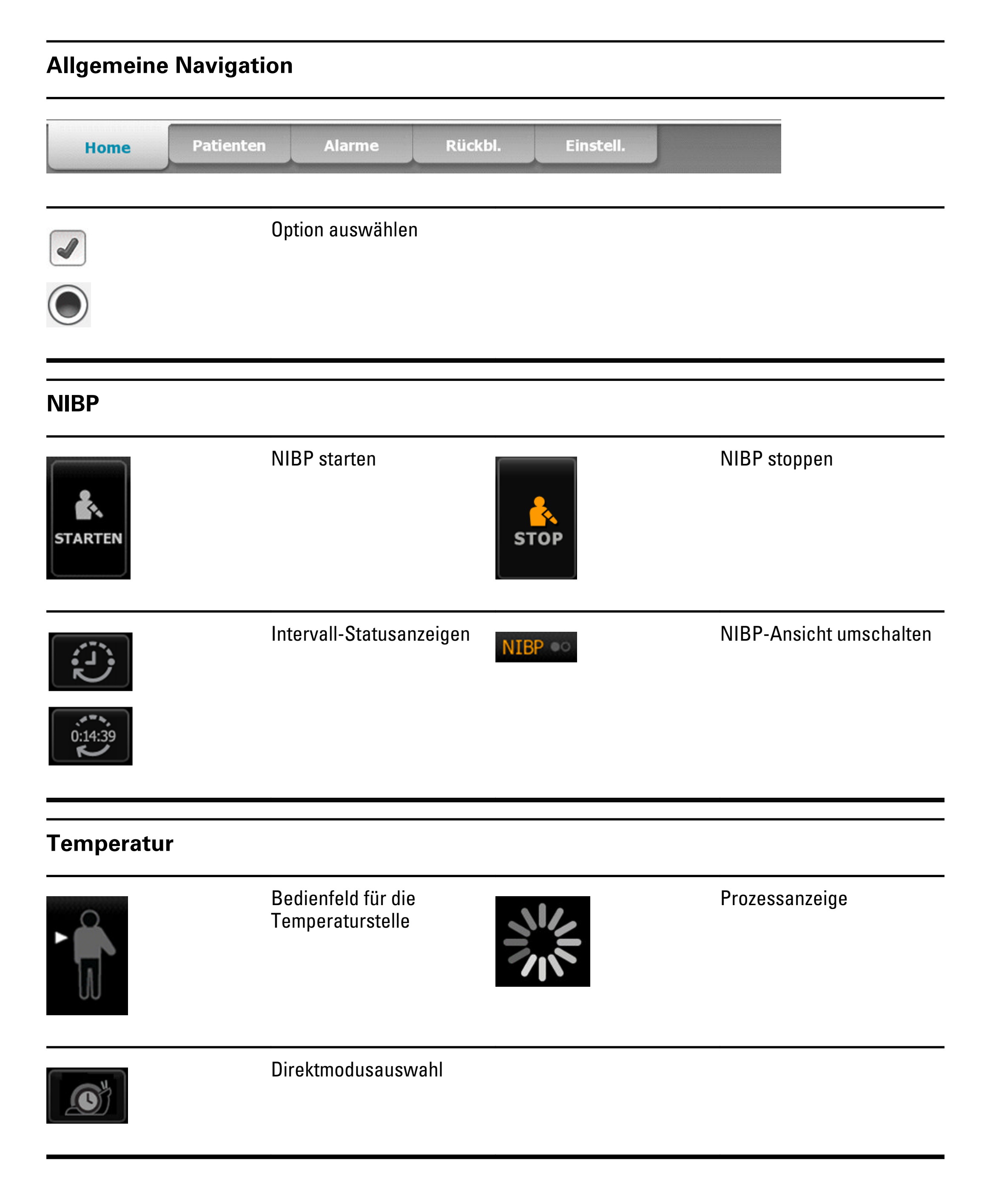


Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	USB		Ethernet RJ-45
	Funksignalstärke • Optimal (4 Balken) • Gut (3 Balken) • Ausreichend (2 Balken) • Schwach (1 Balken • Kein Signal (kein Balken) • Keine Verbindung (leer)		Schwesternruf

Verschiedene Symbole

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
CE 0297	Die wesentlichen Anforderungen der Europäischen Medizingeräterichtlinie 93/42/EEC werden erfüllt.	EC REP	Autorisierter Händler in der Europäischen Gemeinschaft
	Wartung anfordern		Defibrillationssichere Anwendungsteile vom Typ BF
	Hersteller		Recycling
REF	Nachbestellnummer	SN	Seriennummer
	Nicht wiederverwenden	XX	Kennzeichnung gemäß chinesischer Gefahrstoffrichtlinie zur Beschränkung der Umweltbelastung durch elektronische Datengeräte. XX gibt die umweltverträgliche Nutzungsdauer in Jahren an.
	Nicht ionisierende elektromagnetische Strahlung		Produkt getrennt von anderen Verbrauchs- materialien der Wiederverwertung zuführen
!	Beschränkungen für die Verwendung von drahtlosen Geräten in Europa. Funkgerät der EG-Klasse 2.		

Bildschirmelemente



Allgemeine Navigation

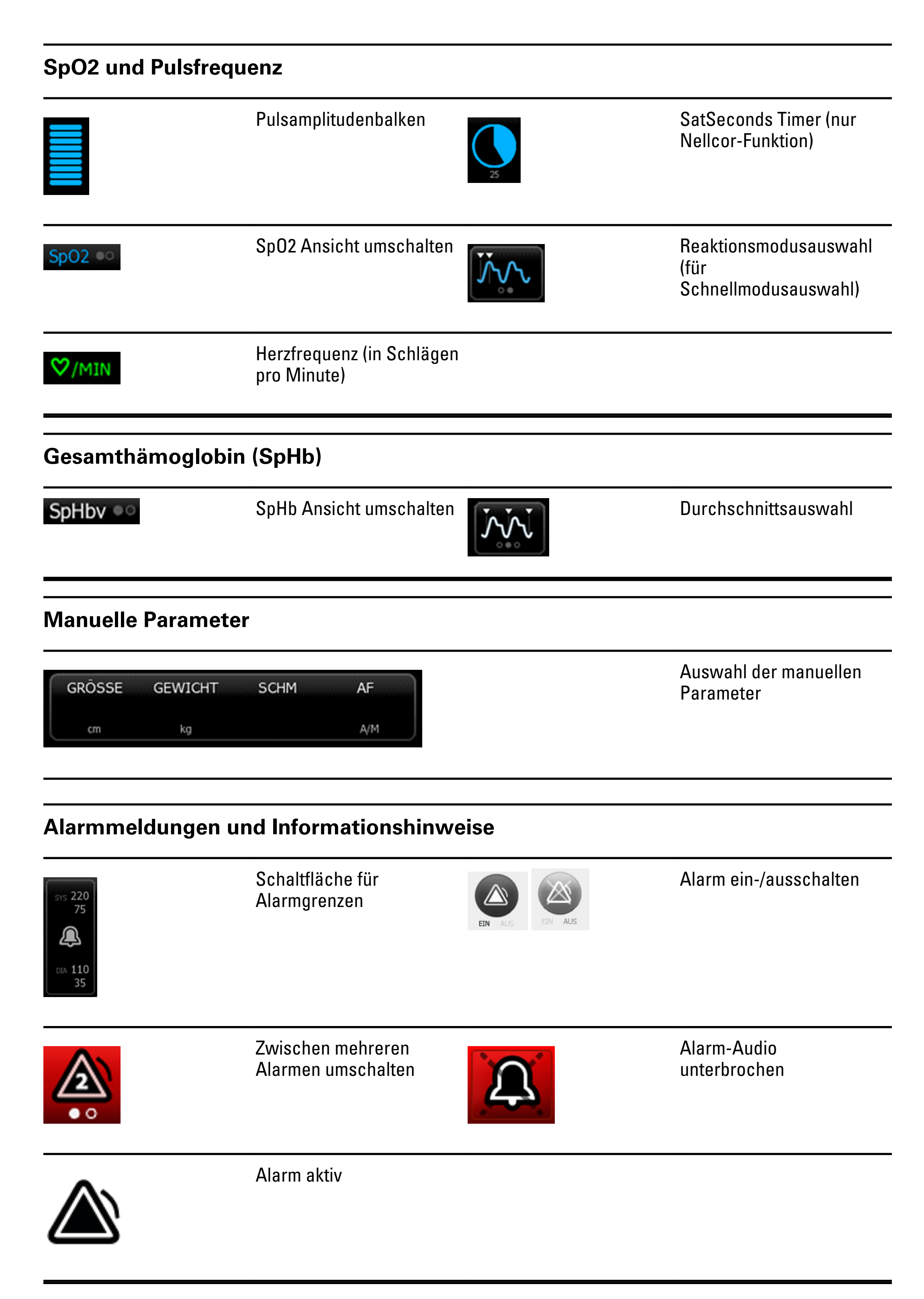
Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	Option auswählen		

NIBP

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	NIBP starten		NIBP stoppen
	Intervall-Statusanzeigen		NIBP-Ansicht umschalten

Temperatur

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	Bedienfeld für die Temperaturstelle		Prozessanzeige
	Direktmodusauswahl		



SpO2 und Pulsfrequenz

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	Pulsamplitudenbalken	25	SatSeconds Timer (nur Nellcor-Funktion)
SpO2	SpO2 Ansicht umschalten		Reaktionsmodusauswahl (für Schnellmodusauswahl)
/MIN	Herzfrequenz (in Schlägen pro Minute)		

Gesamthämoglobin (SpHb)

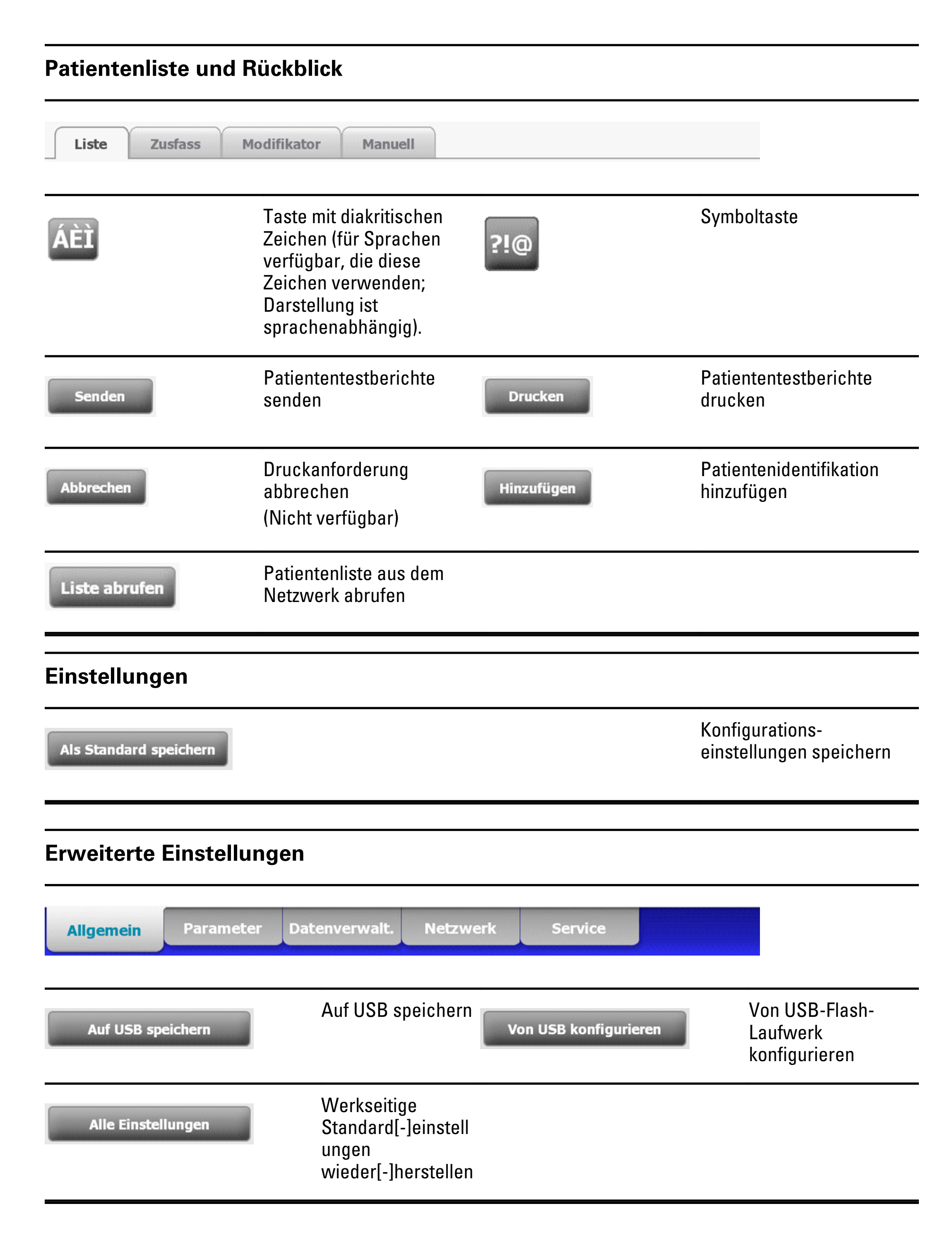
Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
SpHbv	SpHb Ansicht umschalten		Durchschnittsauswahl

Manuelle Parameter

Symbol	Beschreibung
GRÖSSE cm GEWICHT kg SCHM AF A/M	Auswahl der manuellen Parameter

Alarmmeldungen und Informationshinweise

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
SYS 220 75 DIA 110 35	Schaltfläche für Alarmgrenzen	EIN AUS EIN AUS	Alarm ein-/ausschalten
2	Zwischen mehreren Alarmen umschalten		Alarm-Audio unterbrochen
	Alarm aktiv		



Patientenliste und Rückblick

Taste	Beschreibung	Taste	Beschreibung
ÁÈÌ	Taste mit diakritischen Zeichen (für Sprachen verfügbar, die diese Zeichen verwenden; Darstellung ist sprachenabhängig).	?!@	Symboltaste
Senden	Patiententestberichte senden	Drucken	Patiententestberichte drucken
Abbrechen	Druckanforderung abbrechen (Nicht verfügbar)	Hinzufügen	Patientenidentifikation hinzufügen
Liste abrufen	Patientenliste aus dem Netzwerk abrufen		

Einstellungen

Taste	Beschreibung
Als Standard speichern	Konfigurations-einstellungen speichern

Erweiterte Einstellungen

Taste	Beschreibung	Taste	Beschreibung
Auf USB speichern	Auf USB speichern	Von USB konfigurieren	Von USB-Flash-Laufwerk konfigurieren
Alle Einstellungen	Werkseitige Standard[-]einstellungen wieder[-]herstellen		

Warn- und Vorsichtshinweise

Warn- und Vorsichtshinweise können auf dem Monitor, auf der Verpackung und auf dem Versandbehälter angebracht oder in diesem Dokument enthalten sein.

Der Monitor ist für Patienten und Ärzte sicher, sofern er gemäß den Anweisungen sowie den Warn- und Vorsichtshinweisen in diesem Handbuch benutzt wird.

Machen Sie sich vor der Verwendung des Monitors mit den Abschnitten dieser Gebrauchsanweisung vertraut, die für Ihre Nutzung des Monitors von Bedeutung sind.

- Die Nichtbeachtung der Warnhinweise in diesem Handbuch kann zu Verletzung, Erkrankung oder Tod des Patienten führen.
- Die Nichtbeachtung der Vorsichtshinweise in diesem Handbuch kann zu Schäden am Gerät und anderen Objekten oder zum Verlust von Patientendaten führen.

Allgemeine Warn- und Vorsichtshinweise



WARNUNG Zahlreiche Umgebungsvariablen wie Patientenphysiologie und klinische Anwendung können die Genauigkeit und Leistung des Monitors beeinflussen. Der Arzt muss vor der Behandlung des Patienten alle Informationen der Vitalzeichen überprüfen. Wenn die Genauigkeit einer Messung fraglich ist, ist die betreffende Messung anhand einer anderen, klinisch anerkannten Methode zu überprüfen.



WARNUNG Die Alarmgrenzwerte sind patienten- oder einrichtungsspezifisch. Der Arzt muss die Alarmgrenzwerte individuell für jeden Patienten einstellen bzw. überprüfen. Jedes Mal, wenn der Monitor eingeschaltet wird, sowie vor Beginn der Überwachung muss überprüft werden, ob die Alarmeinstellungen für den jeweiligen Patienten geeignet sind.



WARNUNG Es dürfen nur von Welch Allyn zugelassene Zubehörteile und diese nur entsprechend den Anweisungen des Herstellers verwendet werden. Die Verwendung nicht zugelassener Zubehörteile zusammen mit dem Monitor kann die Sicherheit von Patienten und Bediener beeinträchtigen und die Leistung und Genauigkeit des Produkts negativ beeinflussen.



WARNUNG Gefahr von ungenauer Messung. Es sollte maximal ein Patient an einen Monitor angeschlossen werden.



WARNUNG Gefahr von ungenauer Messung. Eindringende Staub- und sonstige Partikel können die Genauigkeit der Blutdruckmessungen beeinträchtigen. Den Monitor in einer sauberen Umgebung betreiben, um die Genauigkeit der Messungen zu gewährleisten. Wenn Staub- oder Flusenablagerungen an den Belüftungsöffnungen des Monitors bemerkt werden, den Monitor von einem qualifizierten Servicetechniker überprüfen und reinigen lassen.



WARNUNG Flüssigkeiten können die Elektronik im Innern des Connex IWS beschädigen. Vermeiden Sie es, Flüssigkeiten auf dem Wandsystem zu verschütten.

Wenn Flüssigkeiten auf dem Wandsystem verschüttet wurden:

1. Wandsystem herunterfahren.
2. Netzkabel ziehen.
3. Wandsystem von der Wand abnehmen.
4. Akkusatz aus dem Wandsystem entnehmen.
5. Flüssigkeit vom Wandsystem entfernen.

   Hinweis Falls die Möglichkeit besteht, dass Flüssigkeiten in das Wandsystem eingedrungen sind, nehmen Sie es außer Betrieb, bis es von qualifiziertem Servicepersonal ordnungsgemäß getrocknet, inspiziert und getestet wurde.

6. Akkusatz wieder einsetzen.
7. Bringen Sie das Wandsystem an der Wand an.
8. Wandsystem einschalten und vor dem weiteren Einsatz überprüfen, ob es normal funktioniert.



WARNUNG Sicherheitsrisiko. Beschädigte Kabel und Zubehörteile können die Sicherheit von Patienten und Bediener beeinträchtigen. Netzkabel, Blutdruckmanschette, SpO2-Kabel und andere Zubehörteile routinemäßig auf Abnutzung der Zugentlastung, Scheuerstellen und sonstige Schäden überprüfen. Teile ggf. ersetzen.



WARNUNG Feuer- und Explosionsgefahr. Monitor nicht in Gegenwart entflammbarer Anästhetikagemische mit Luft, Sauerstoff oder Stickstoff, in sauerstoffreichen Umgebungen oder in anderen explosionsgefährdeten Umgebungen betreiben.



WARNUNG Feuer- und Stromschlaggefahr. LAN-Kabel nur innerhalb der Grenzen eines Gebäudes anschließen. Leitende LAN-Kabel, die sich über mehrere Gebäude erstrecken, können eine Feuer- oder Stromschlaggefahr darstellen, wenn sie nicht mit Glasfaserkabeln, Überspannungsableitern oder anderen geeigneten Sicherheitsvorkehrungen ausgestattet sind.



WARNUNG Wenn der Monitor heruntergefallen ist oder beschädigt wurde, funktioniert er unter Umständen nicht mehr ordnungsgemäß. Er ist vor Schlageinwirkung zu schützen. Monitor nicht verwenden, wenn Zeichen von Beschädigung zu erkennen sind. Jeder Monitor, der heruntergefallen ist oder beschädigt wurde, muss von qualifiziertem Servicepersonal hinsichtlich seiner ordnungsgemäßen Funktion überprüft werden, bevor er wieder verwendet werden darf.



WARNUNG Defekte Akkus können den Monitor beschädigen. Wenn der Akku Zeichen von Beschädigung oder Risse aufweist, muss er sofort ausgetauscht werden. Der Austauschakku muss von Welch Allyn zugelassen sein.



WARNUNG Bei unsachgemäßer Entsorgung von Akkus kann Explosions- oder Kontaminationsgefahr bestehen. Akkus niemals über den normalen Hausmüll entsorgen. Akkus müssen immer entsprechend den geltenden Vorschriften recycelt werden.



WARNUNG Stromschlaggefahr. Monitor nicht öffnen oder reparieren. Der Monitor enthält keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden können. Es dürfen nur die routinemäßigen Reinigungs- und Wartungsarbeiten durchgeführt werden, die ausdrücklich in diesem Handbuch beschrieben werden. Interne Teile dürfen ausschließlich von qualifiziertem Servicepersonal inspiziert und repariert werden.



WARNUNG Gefahr von ungenauer Messung. Monitor keinen Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.



WARNUNG Gefahr von ungenauer Messung. Monitor nicht bei Patienten verwenden, die an eine Herz-Lungen-Maschine angeschlossen sind.



WARNUNG Monitor nur entsprechend der vorliegenden Gebrauchsanweisung verwenden. Monitor nicht bei Patienten verwenden, auf die die beschriebenen Kontraindikationen zutreffen.



WARNUNG Gefahr von ungenauer Messung. Monitor nicht bei Patienten verwenden, die unter Krämpfen oder Zittern leiden.



WARNUNG Monitor so aufstellen, dass er nicht auf den Patienten fallen kann.



WARNUNG Welch Allyn haftet nicht für die Integrität der Stromversorgung einer Einrichtung. Sollte die Integrität der Stromversorgung einer Einrichtung oder des Schutzleiters fraglich sein, darf der Monitor nur mit Akku betrieben werden, wenn er an einen Patienten angeschlossen ist.



WARNUNG Aus Gründen der Bediener- und Patientensicherheit müssen Peripheriegeräte und Zubehörteile, die direkt mit den Patienten in Kontakt kommen können, alle geltenden Sicherheits-, EMV- und behördlichen Vorschriften erfüllen.



WARNUNG Alle Signalein- und -ausgangsanschlüsse (I/O) dürfen nur an Geräte angeschlossen werden, die IEC 60601-1 oder anderen IEC-Normen (z. B. IEC 60950), die auf den Monitor anwendbar sind, entsprechen. Durch das Anschließen weiterer Geräte an den Monitor können zusätzliche Gehäuse- oder Patientenleckströme entstehen. Um die Bediener- und Patientensicherheit zu gewährleisten, sind die Vorgaben gemäß IEC 60601-1-1 zu berücksichtigen. Durch Messen der Leckströme bestätigen, dass keine Stromschlaggefahr besteht.



WARNUNG Geräteausfallrisiko und Verletzungsgefahr für Patienten. Lufteinlassöffnungen auf der rechten Seite und Abluftöffnungen auf der Vorderseite des Connex IWS nicht abdecken. Das Abdecken dieser Öffnungen kann zur Überhitzung oder zur Dämpfung von Alarmen führen.



WARNUNG Dieses Gerät eignet sich nicht für den direkten Einsatz in der Elektrochirurgie.



WARNUNG Risiko einer Kreuzkontamination oder nosokomialen Infektion. Monitor routinemäßig entsprechend den Protokollen und Richtlinien der Einrichtung oder den geltenden Vorschriften reinigen und desinfizieren. Vor und nach dem Kontakt mit Patienten Hände gründlich waschen. Dadurch lässt sich das Risiko einer Kreuzkontaminationen oder nosokomialen Infektion erheblich verringern.



WARNUNG Die Untersuchungsinstrumente (Griffe) sind für den diskontinuierlichen Gebrauch vorgesehen. Die maximale Einschaltdauer beträgt 2 Minuten. Danach mindestens 10 Minuten Abschaltzeit zwischen Patienten vorsehen.



Achtung Nach US-Bundesrecht ist der Verkauf, Vertrieb oder Einsatz dieses Monitors auf Ärzte oder zugelassenes medizinisches Fachpersonal beschränkt bzw. von deren Anordnung abhängig.



Achtung Welch Allyn haftet nicht für die Integrität etwaiger Wandbefestigungsadapter. Welch Allyn empfiehlt, sich an die Biomedizintechnik-Abteilung oder Ihren Wartungsdienst zu wenden, um die fachgerechte Installation und somit auch die Sicherheit und Zuverlässigkeit der montierten Zubehörteile zu gewährleisten.



Achtung Risiko elektromagnetischer Störungen. Der Monitor entspricht den geltenden nationalen und internationalen Normen für elektromagnetische Störfestigkeit. Mit diesen Normen sollen die von medizinischen Geräten verursachten elektromagnetischen Störungen auf ein Minimum beschränkt werden. Auch wenn nicht davon auszugehen ist, dass dieser Monitor bei anderen zugelassenen Geräten Probleme verursacht oder durch andere zugelassene Geräte selbst beeinträchtigt wird, können Störungen nie völlig ausgeschlossen werden. Vorsichtshalber sollte der Monitor nicht in unmittelbarer Nähe von anderen Geräten verwendet werden. Wenn dennoch Störungen auftreten, sollte das Gerät gegebenenfalls an einer anderen Stelle aufgestellt werden. Die Gebrauchsanweisung des Herstellers kann ebenfalls nützliche Information enthalten.



Achtung Für die Stromversorgung dieses Monitors ausschließlich (geerdete) Netzkabel der Klasse I verwenden.



Achtung Den Monitor nicht durch Halten der Taste herunterfahren, wenn keine Fehlfunktion vorliegt. Hierbei gehen Patientendaten und Konfigurationseinstellungen verloren.



Achtung Beim Entfernen des Netzkabels aus der Steckdose niemals direkt am Kabel ziehen. Netzkabel immer am Stecker aus der Steckdose ziehen. Kabel von Flüssigkeiten, großer Hitze und scharfen Kanten fernhalten. Netzkabel ersetzen, wenn die Zugentlastung oder die Kabelisolierung beschädigt ist oder beginnt, sich vom Stecker zu lösen.



Achtung Für den Anschluss eines Laptop-Computers an den USB-Client-Anschluss ausschließlich das USB-Client-Kabel von Welch Allyn verwenden. Der an den Monitor angeschlossene Laptop darf nur mit Akku, einem 60601-1-konformen Netzteil oder einem 60601-1-konformen Trenntransformator betrieben werden.



Achtung Wenn der Touchscreen nicht erwartungsgemäß reagiert, im Abschnitt über die Störungsbeseitigung nachlesen. Wenn das Problem nicht gelöst werden kann, den Monitor aus dem Verkehr ziehen und Kontakt zu einem autorisierten Welch Allyn Servicecenter oder einem qualifizierten Servicetechniker aufnehmen.

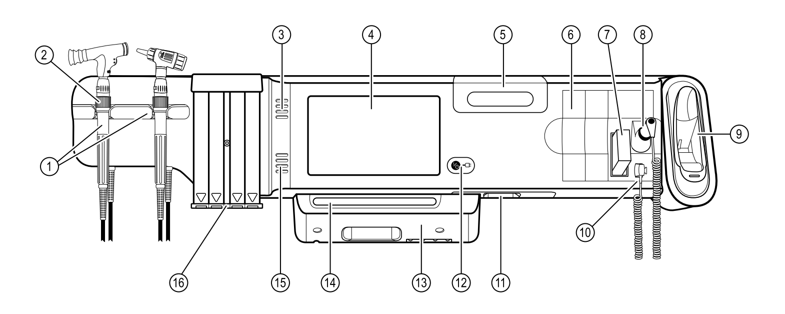


Achtung Nach dem Eingeben oder Einlesen eines Patienten sowie vor dem Drucken oder Übertragen von Patientendatensätzen sollte die Patienten-ID auf dem Monitor überprüft werden.

Bedienelemente, Anzeigen und Anschlüsse

Hinweis Ihr Modell verfügt unter Umständen nicht über alle beschriebenen Funktionen.

Vorderseite

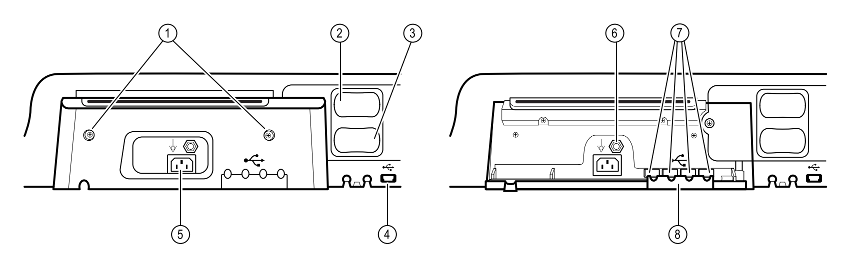


Nr.	Funktion	Beschreibung
1	Untersuchungsinstrumente - Griffe und Griffstationen	Die Griffe eignen sich zur Aufnahme aller Welch Allyn Instrumentenköpfe für 3,5 V. Die Griffstationen ermöglichen den Einsatz jeweils eines Griffs gleichzeitig. Griffe werden beim Entnehmen aus der Station automatisch eingeschaltet und beim Zurückstellen in die Station wieder ausgeschaltet.
2	Drehregler	An jedem Griff vorhanden. Drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Lichtstärke, Drehen gegen den Uhrzeigersinn reduziert die Lichtstärke.
3	Abluftöffnungen	Abluftöffnungen kühlen den Monitor.
4	LCD-Bildschirm	Farb-Touchscreen, 1024 x 600 Pixel; stellt die grafische Benutzeroberfläche bereit.
5	Aufbewahrungsfach	Abgedecktes Fach zum Aufbewahren zusätzlicher Sondenhüllen und anderer kleiner Zubehörteile.
6	Erweiterungsfächer	Bieten Platz zum Einsetzen weiterer Module.
7	SureTemp® Plus Thermometer-Sondenhüllen	Für orale, axillare und rektale Temperaturmessungen.
8	SureTemp® Plus Thermometersonde	Für orale, axillare und rektale Temperaturmessungen.

Nr.	Funktion	Beschreibung
9	Braun ThermoScan® PRO 4000 Thermometer und Zubehöranschluss	Für Temperaturmessungen im Ohr. Station dient zum Laden des Thermometerakkus.
10	SureTemp® Plus Thermometeranschluss	Für die Verbindung der Sonde zum Wandsystem.
11	Blutdruck und Pulsoxymetrie	Siehe Beschreibung der Unterseite für nähere Einzelheiten.
12	Netzschalter und Betriebs-LED	Einschalt-/Standby-Taste. Bei Anschluss an die Netzstromversorgung gibt die LED den Ladestatus an: • Grün: Der Akku ist geladen. • Gelb: Der Akku wird geladen.
13	USB-/Kommunikationsabdeckung	Enthält die Lichtleiste. Bietet Zugang zu den Host-USB-Anschlüssen für optionales Zubehör und Verlegemöglichkeiten von Leitungen und Kabeln.
14	Lichtleiste	Gibt über rote und gelbe LEDs einen visuellen Alarm aus.
15	Lautsprecher	Gibt einen akustischen Alarm aus. Als Ausfallsicherung befindet sich im Innern des Monitors ein Piezopieper.
16	Spekula-Spender	Ermöglicht die Entnahme von KleenSpec® Einweg-Spekula in Größen für Kinder (2,75 mm) und Erwachsene (4,25 mm).

Vorderseite von unten

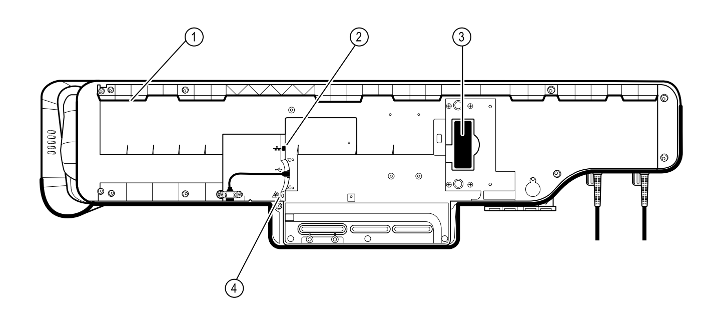
(Links: USB-/Kommunikationsabdeckung angebracht; rechts: USB-/ Kommunikationsabdeckung abgenommen)



Nr.	Funktion	Beschreibung
1	Befestigungsschrauben	Zum Abnehmen und Anbringen der USB-/ Kommunikationsabdeckung.
2	Blutdruck	Eigenständiges Modul; kann mühelos ausgetauscht werden. Unterstützt sowohl Dual- als auch Einzellumenschläuche.
3	Pulsoxymetrie	Optional Nellcor (SpO2) oder Masimo Rainbow SET (SpO2 oder kombiniert SpO2/SpHb) in einem eigenständigen Modul zum einfachen Austausch.
4	USB-Computer-Anschluss	Stellt für Testzwecke, Datenübertragung und Software-Upgrades eine Verbindung zu einem externen Computer her.

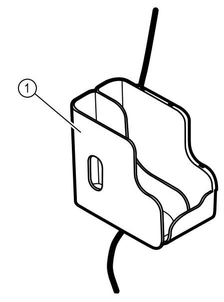
Nr.	Funktion	Beschreibung
5	Netzanschluss	Für die Verbindung mit einer externen Stromquelle.
6	Massekabelschuh (Potentialausgleichsklemme)	Für elektrische Sicherheitstests und zum Anschluss eines Potenzialausgleichsleiters.
7	USB-Anschlüsse	Zugang zu den Host-USB-Anschlüssen für optionales Zubehör.
8	USB-Kabelhalter	Reduziert die Belastung von USB-Kabeln und -Anschlüssen; verhindert Lösen der Kabel.

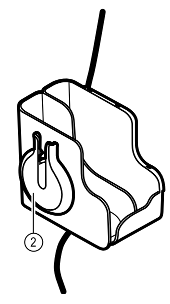
Rückseite



1	Aussparung für die Montageschiene	Zur Befestigung des Monitors bei Montage auf dem mobilen Ständer oder an der Wand.
2	Ethernet RJ-45	Für eine Kabelverbindung mit dem Computernetzwerk.
3	Lithium-Ionen-Akku	Reservestromversorgung für Wandsystem.
4	Schwesternruf	Für die Verbindung mit dem Schwesternrufsystem des Krankenhauses.

Zubehörfach

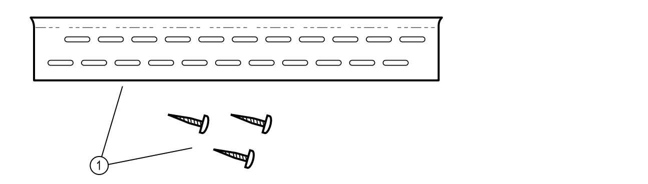


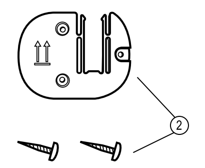


1	Zubehörfach	Zur Aufbewahrung von Zubehörteilen und zum Ordnen von Kabeln.
2	SpO2 -Halterung	Bietet Platz zum Aufrollen des SpO2-Kabels und Anbringen des SpO2-Fingerclips.

Nr.	Funktion	Beschreibung

Befestigungsmaterialien





Nr.	Funktion	Beschreibung
1	Wandmontagewinkelschiene und Kleinteile	Zum Anbringen des Wandsystems an der Wand.
2	Montagewinkel und Kleinteile für Zubehörfach.	Dient zum Befestigen des Zubehörfachs an der Wand sowie für die Verlegung und Zugentlastung des Netzkabels.

Setup



Achtung Welch Allyn haftet nicht für die Integrität von Installationsarbeiten. Welch Allyn empfiehlt Ihnen, sich an Ihre Biomedizintechnik-Abteilung oder den Wartungsdienst zu wenden, um die fachgerechte Installation und somit auch die Sicherheit und Zuverlässigkeit der montierten Zubehörteile zu gewährleisten.

Bedarfsartikel und Zubehörteile

Eine Liste aller zugelassenen Bedarfsartikel und Zubehörteile ist im Anhang unter *Zugelassenes Zubehör* zu finden.

Wandsystem auspacken

Diese Anleitung bezieht sich auf die erstmalige Einrichtung des Wandsystems.

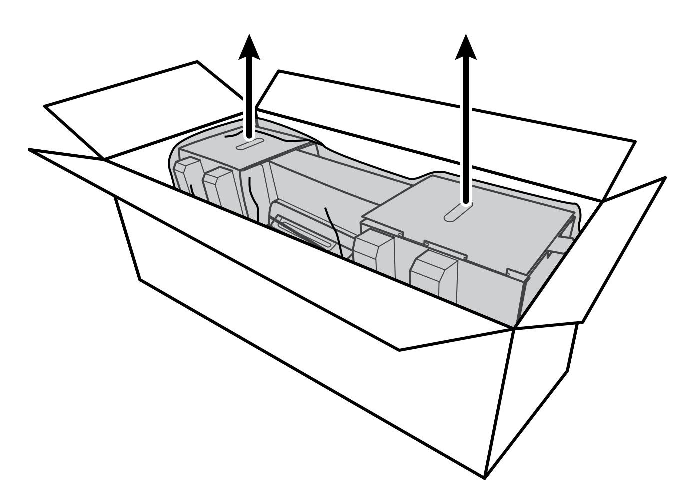


Achtung Die vorliegenden Anweisungen sind genau zu befolgen, um die Sicherheit und die problemlose Montage zu gewährleisten.

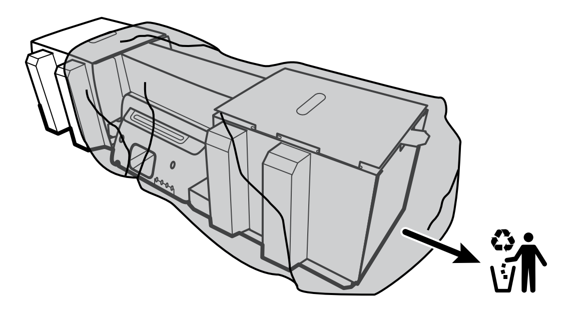


Achtung Verpackungsmaterial, mit dem das Wandsystem geschützt ist, erst entfernen, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

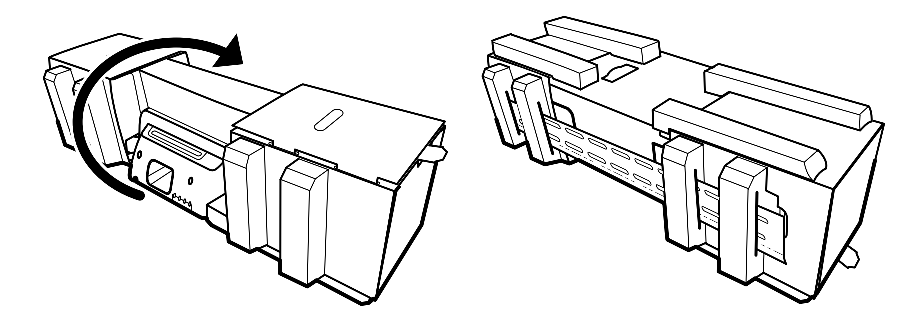
1. Das Wandsystem an den Kartongriffen aus dem Karton heben.



2. Das Wandsystem im noch verpackten Zustand auf einen Tisch oder eine ebene Fläche legen und es aus dem Kunststoffbeutel herausnehmen.



3. Das Wandsystem umdrehen, so dass seine Rückseite nach oben zeigt.



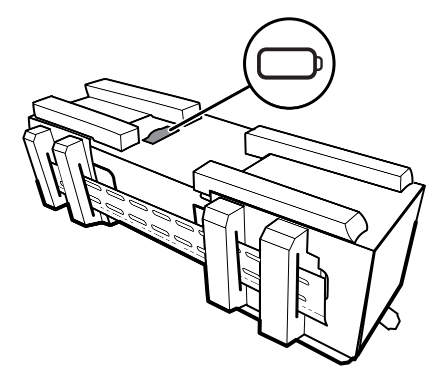
Akku einlegen

Diese Anleitung bezieht sich auf die erstmalige Einrichtung des Wandsystems. Daher wird davon ausgegangen, dass das Wandsystem ausgeschaltet ist.

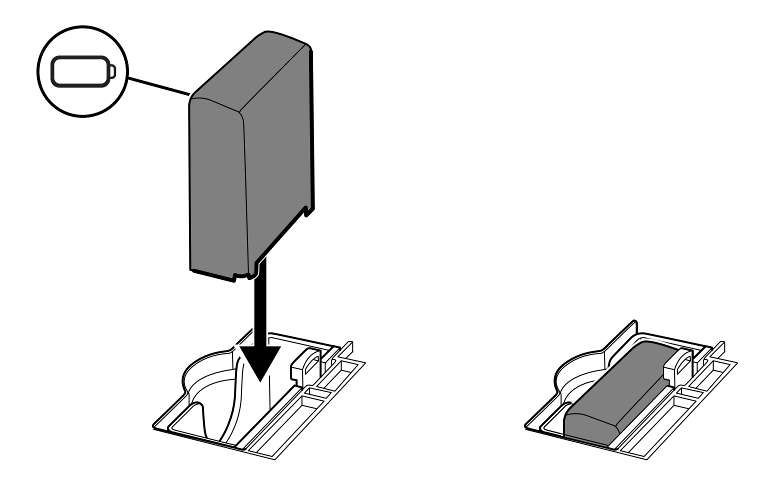


WARNUNG Brand- und Explosionsgefahr, Gefahr von Verbrennungen. Akku nicht kurzschließen, quetschen, verbrennen oder auseinandernehmen.

1. Das Akkufach ist mit dem Symbol gekennzeichnet.

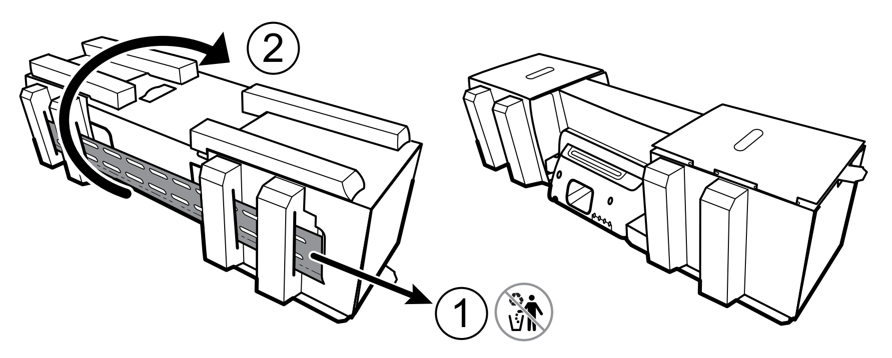


2. Akku einlegen. (Der Akku befindet sich in einer rosafarbenen Antistatikhülle im Zubehörkarton.)

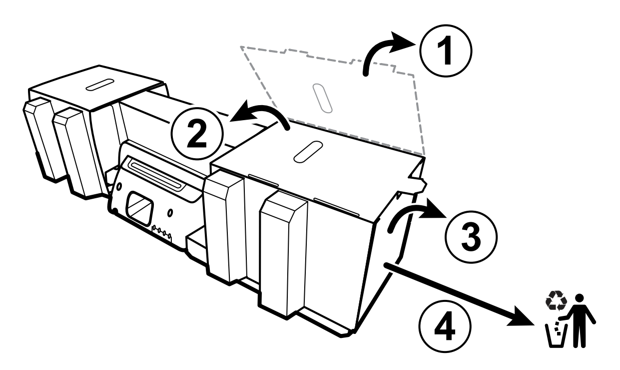


Vorbereiten der Montage

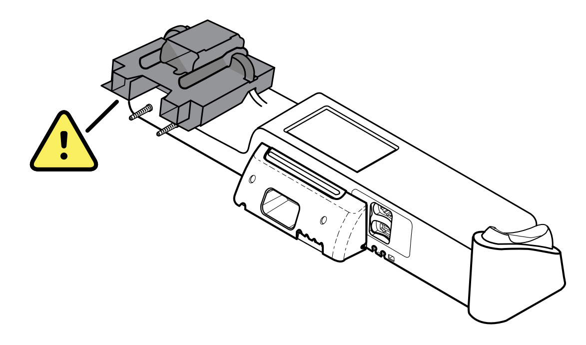
1. Die Montagewinkelschiene auspacken und beiseitelegen. Nicht wegwerfen. Anschließend das Wandsystem auf seine Rückseite legen.



2. Die Karton-Endkappen und alle Schaumstoffteile wie abgebildet entfernen und zum Recycling beiseitelegen.

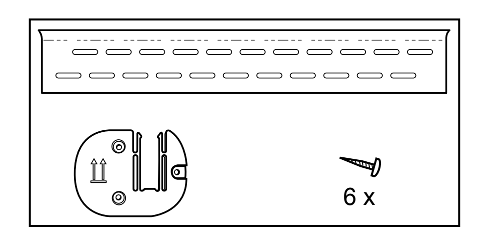


Achtung Den Karton zum Schutz der Griffe auf der linken Seite des Wandsystems jetzt noch nicht abnehmen. Der Karton dient als Schutz vor Beschädigung dieser Instrumente bei der Montage.



Benötigte Kleinteile

Verwenden Sie zum Befestigen des Wandsystems die nachfolgenden Teile.



- Befestigungswinkelschiene
- Schiene für Zubehörfach
- Schrauben

Werkzeugliste

Verwenden Sie zum Befestigen des Wandsystems die nachfolgenden Werkzeuge.

- Kreuzschlitz-Schraubendreher der Größe 2
- Wasserwaage
- Bandmaß
- Balkenfinder
- Bohrer
- Bohreinsatz 1/8 Zoll (3,17 mm)

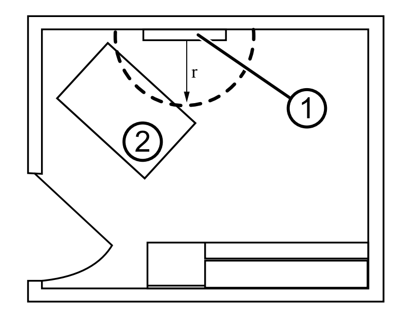
Anbringungsort

Beachten Sie die nachfolgenden Empfehlung zum Ermitteln des besten Montageorts für das Wandsystem:

- Wandsystem an Balken befestigen.
- Wandsystem innerhalb der Reichweite der Netzsteckdose befestigen. Das Netzkabel hat eine Länge von 2,44 m.
- Hell beleuchtete Bereiche vermeiden.
- Der Blutdruckschlauch hat eine Länge von 2,44 m.

- Das Wandsystem so positionieren, dass alle Instrumente zugänglich sind und der Montageort die ergonomische Durchführung von Untersuchungen erlaubt.

Beispiel für Raumgrundriss



1. Connex Integrated Wall System
2. Untersuchungstisch

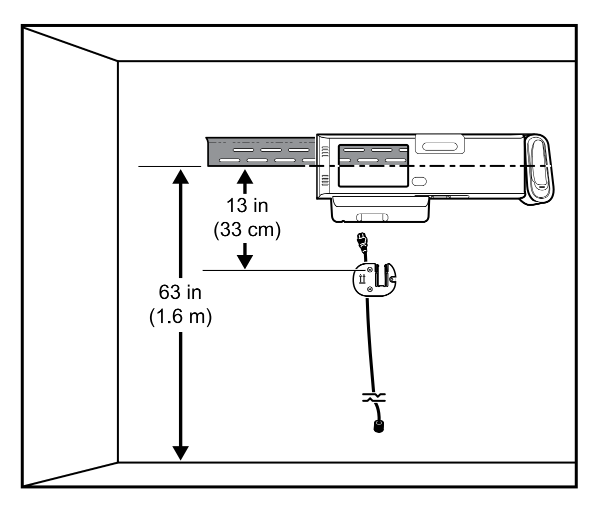
Wandsystem anbringen

1. An der zur Anbringung ausgewählten Wand die Balken finden und kennzeichnen sowie die Systemhöhe und die entsprechende Höhe für die Wandmontagewinkelschiene auswählen.

   Empfehlung: Die Montagewinkelschiene in 1,6 m Höhe vom Fußboden befestigen, wodurch die Bildschirmmitte in einer Höhe von ca. 1,6 m vom Fußboden platziert wird.

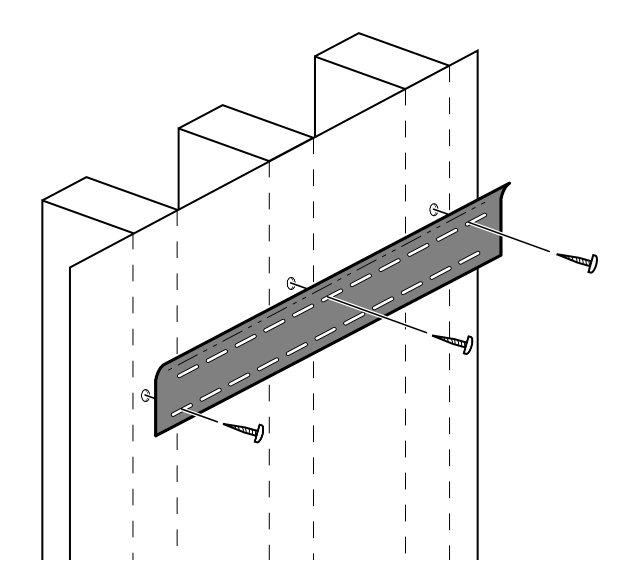
   Achtung Diese Zeichnung zeigt die physischen Zusammenhänge der Befestigungswinkel zueinander und zum Wandsystem, **nachdem** Sie die Montageanleitung abgeschlossen haben. Das Wandsystem erst der Wand anbringen, nachdem alle vorbereitenden Schritte durchgeführt wurden.

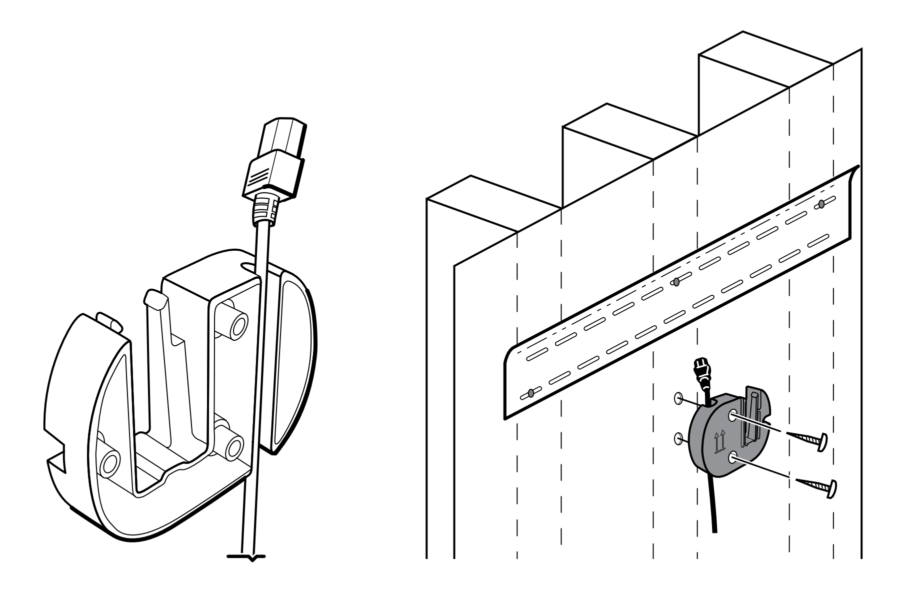
2. Die Montagewinkelschiene an drei Balken in der ausgewählten Höhe mithilfe der verfügbaren Schrauben befestigen (für zusätzliche Unterstützung sind Anker beigefügt).

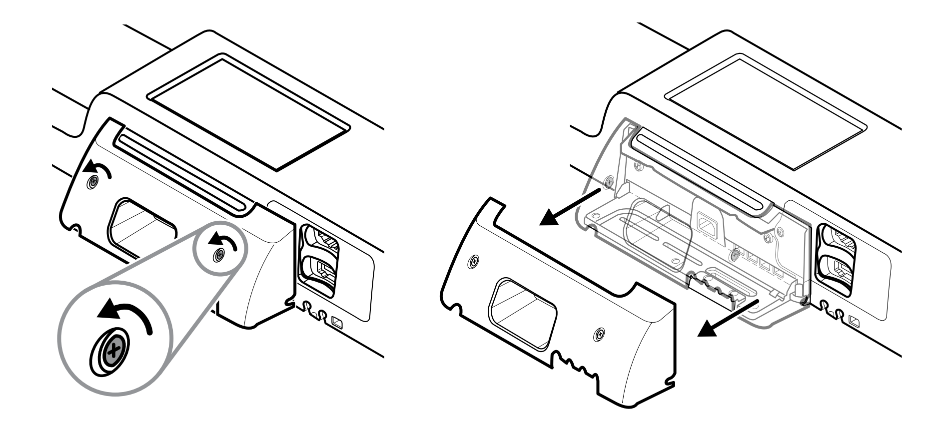
   Achtung Sicherstellen, dass die obere „Lippe“ des Winkels aus der Wand hervorsteht und der Winkel waagrecht ist.



3. Das Netzkabel durch den Kanal auf der Rückseite des Zubehörfachs führen, dann den Winkel am mittleren Balken mindestens 33 cm unter der Montagewinkelschiene anbringen.



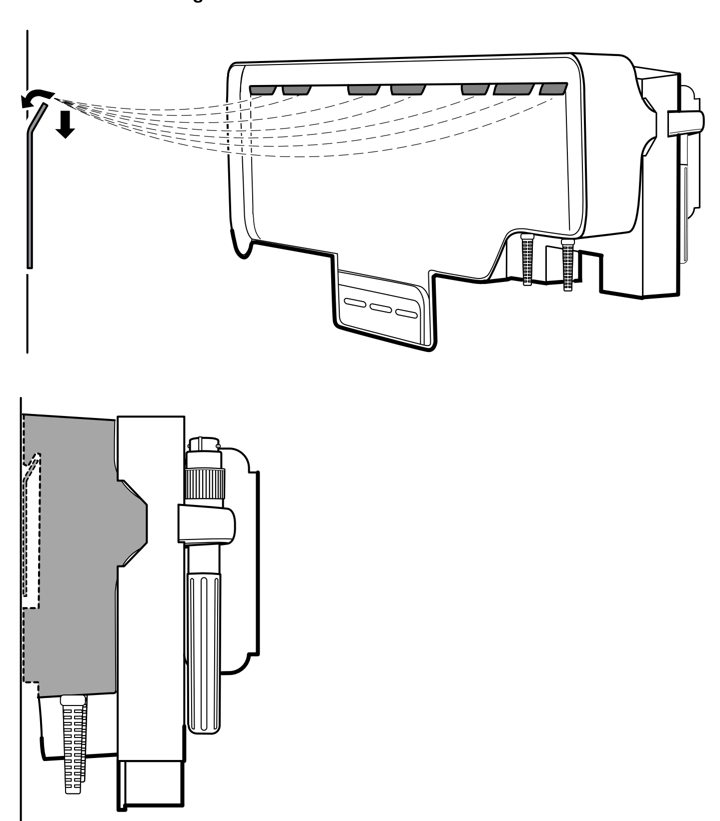
4. Vor Befestigen des Wandsystems, die Abdeckung durch Lösen der unverlierbaren Befestigungsschrauben abnehmen.



5. Wandsystem in die Montagewinkelschiene einhängen.



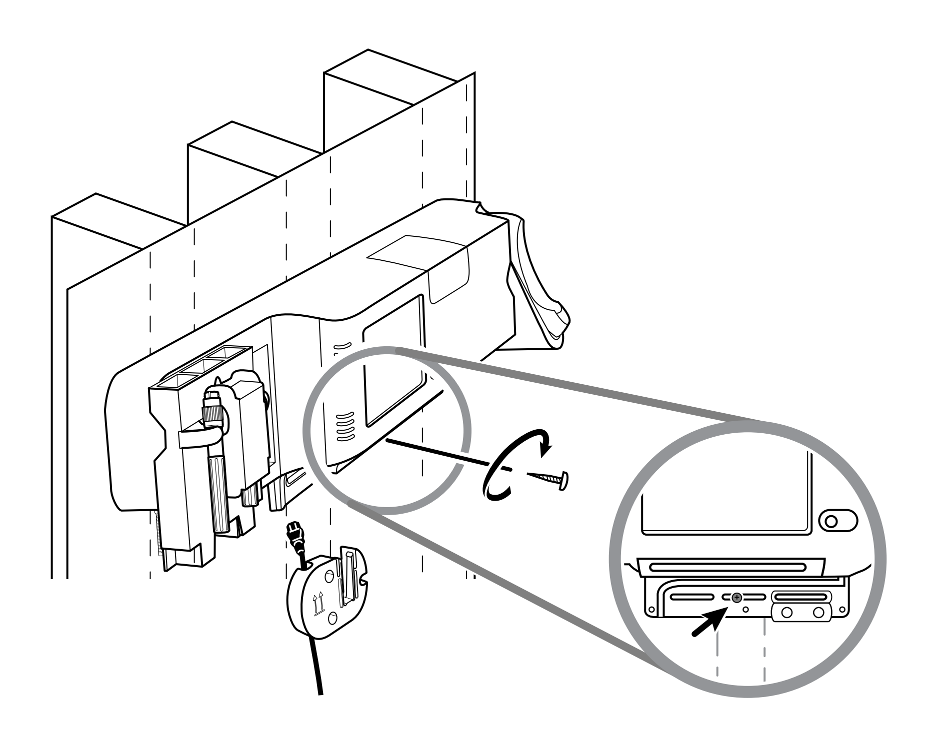
WARNUNG Sicherstellen, dass die Rippen auf der Rückseite des Wandsystems vollständig in die Montagewinkelschiene eingreifen. Das Wandsystem sollte waagrecht und bündig mit der Wand angebracht sein.



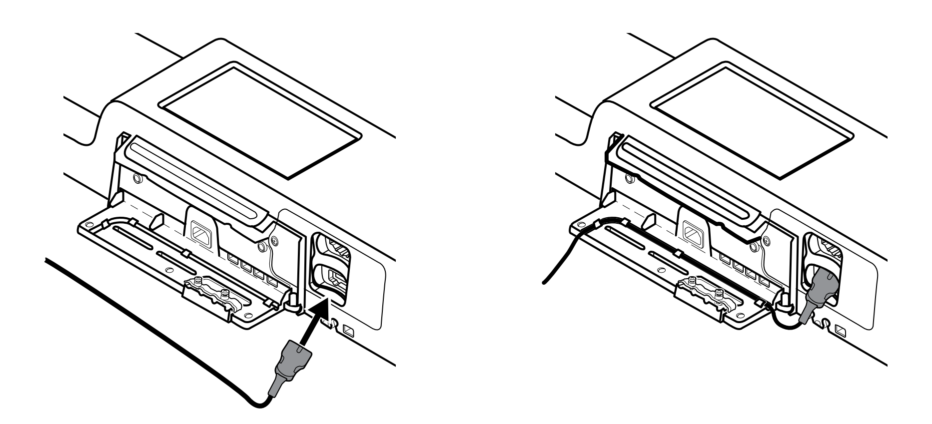
6. An der Unterseite der Einheit einen der drei verfügbaren Schlitze auswählen, der über einen Balken ragt, und die Einheit mit der verbleibenden Schraube am Balken befestigen.



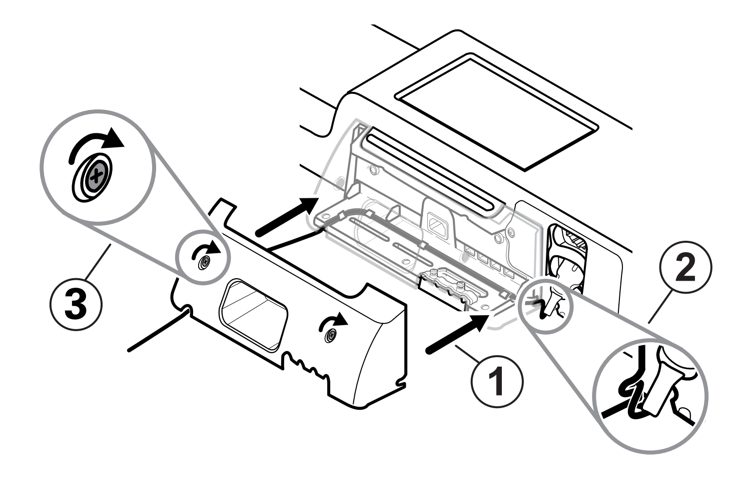
WARNUNG Nichtanbringung der Sicherheitsschraube kann zu Verletzungen und Geräteschäden führen.



7. Falls die Wandeinheit für SpO2 oder SpHb konfiguriert ist, das Sensorkabel anschließen und durch den Kanal oberhalb der gerade angebrachten Sicherheitsschraube führen.

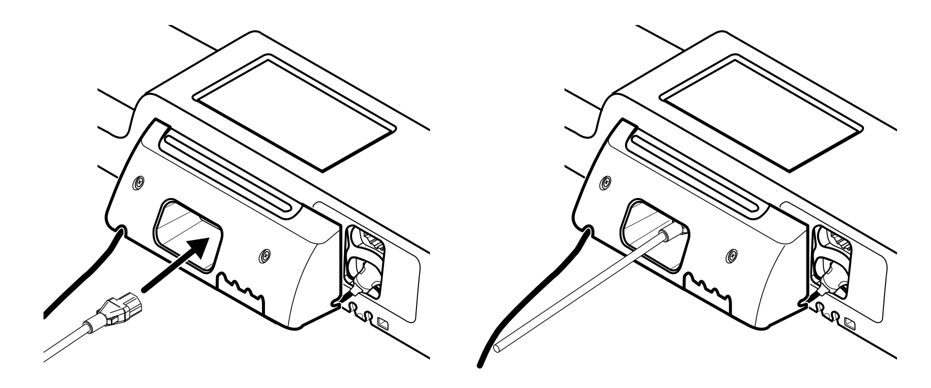


8. Abdeckung wieder anbringen.
   a. Das Sensorkabel durch die Aussparungen auf der oberen rechten und oberen linken Seite der Abdeckung herausführen.



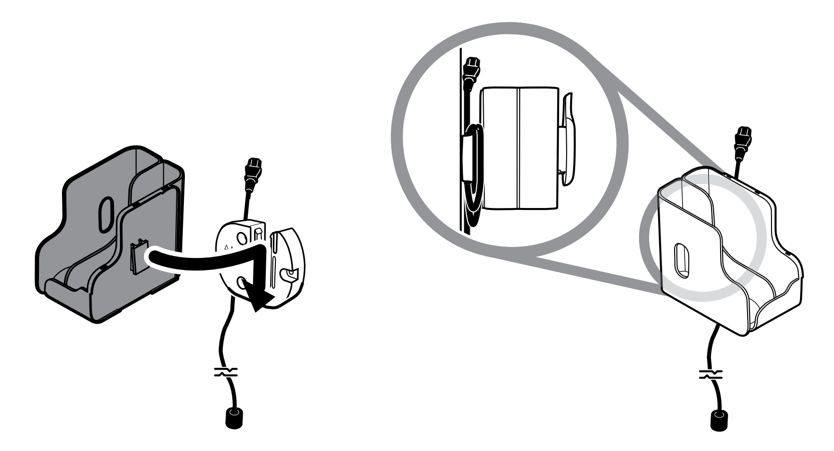
b. Die beiden Befestigungsschrauben festziehen.

9. Das Systemnetzkabel an der Wandeinheit anbringen. Das Kabel noch nicht in die Netzsteckdose stecken.

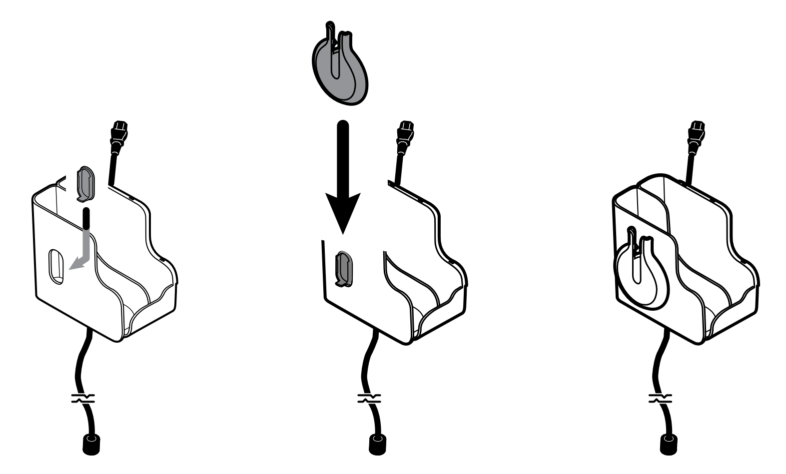


Zubehörfach anbringen

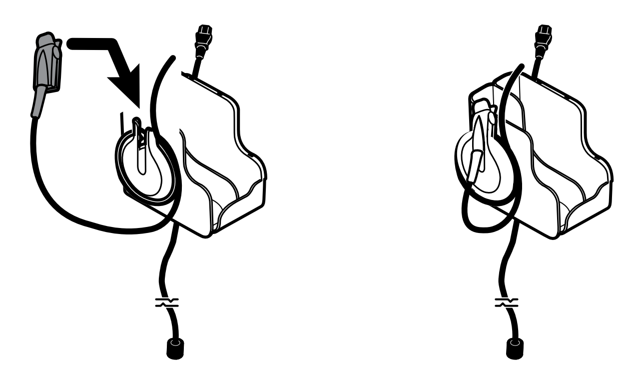
1. Das Zubehörfach auf dem dafür vorgesehenen Winkel befestigen, anschließend das überflüssige Netzkabel um den Zubehörfachwinkel wickeln.



2. Falls Ihr Wandsystem für SpO2 (oder SpHb) konfiguriert ist, die Spule am Zubehörfach anbringen, indem diese auf die Halteklammer gestülpt wird.

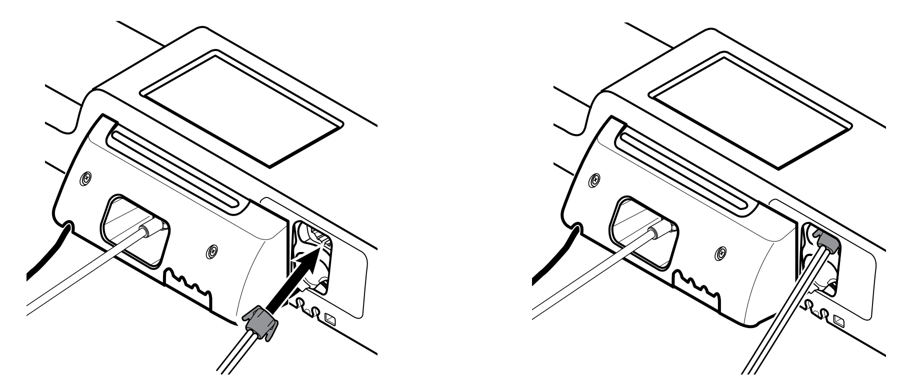


3. Das Sensorkabel ausrichten und in den Patientenkabelanschluss einsetzen. (Das entgegengesetzte Ende des Sensorkabels wurde gerade am Wandsystem angeschlossen.) Sicherstellen, dass das Sensorkabel vollständig eingesteckt ist, danach die Schutzabdeckung schließen. (Siehe Gebrauchsanweisung des Sensorherstellers.)
4. Das überschüssige Patientenkabel um die Spule wickeln und den Fingerclip in den Halter setzen.



Blutdruckschlauch (NIBP) anschließen

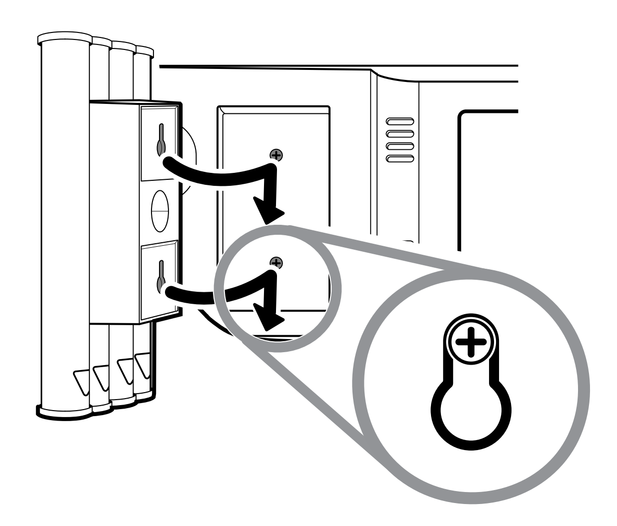
1. Der Schlauchanschluss befindet sich an der Unterseite des Monitors.
2. Schlauchstecker in den Schlauchanschluss einführen und festdrücken, bis er einrastet.



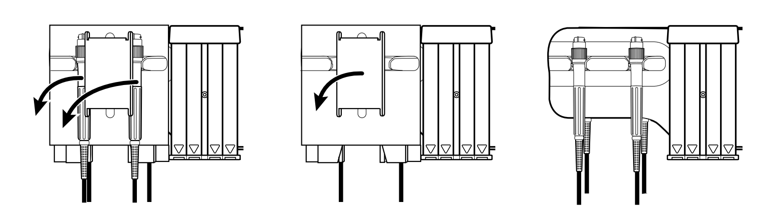
3. Eine Blutdruckmanschette am Schlauch anbringen (siehe Gebrauchsanweisung des Manschettenherstellers) und die Manschette dann im Zubehörfach aufbewahren.

Griffe für Untersuchungsinstrumente und Spekula-Spender einrichten

1. Den Spekula-Spender anbringen. Sicherstellen, dass die Verriegelungsschlitze auf der Rückseite des Spenders in die Verriegelungsschrauben des Wandsystems eingreifen, und dann kräftig nach unten drücken.



2. Karton zum Schutz der Instrumentengriffe abnehmen.



3. Die gewünschten Welch Allyn 3,5V-Instrumentenköpfe Ihrer Wahl an den Griffen anbringen. Beachten Sie die Gebrauchsanweisung des betreffenden Instrumentenkopfes.

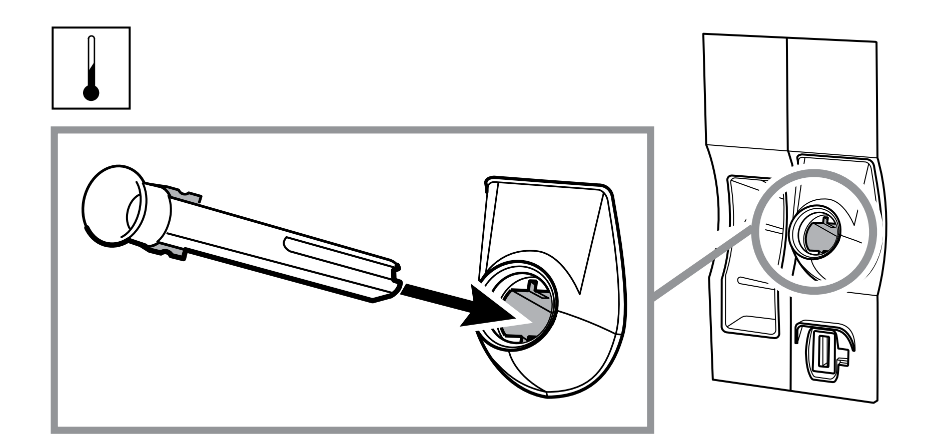
Den SureTemp® Plus Thermometer einrichten

Falls Ihr Wandsystem für einen SureTemp Plus Thermometer konfiguriert ist, beachten Sie die nachfolgenden Einrichtungsanleitungen.

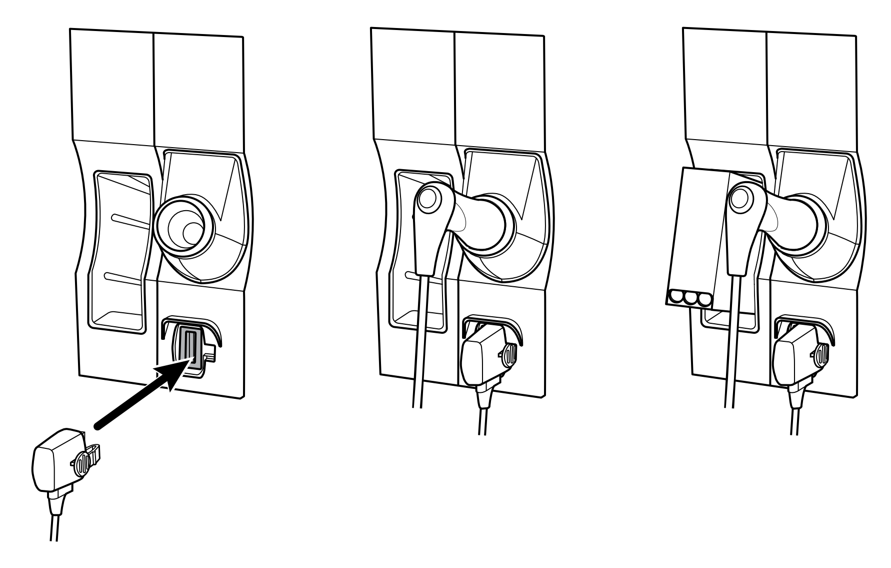
1. Sondenhalter mit den Nasen nach oben und unten in das Temperaturmodul einführen.

   Der Sondenhalter rastet in seiner Position ein.





2. Stecker des Temperatursondenkabels mit der Federzunge nach rechts in den Sondenanschluss des Temperaturmoduls einführen. Stecker festdrücken, bis er einrastet.
3. Temperatursonde in den Sondenhalter einführen.
4. Eine Schachtel mit Sondenhüllen öffnen und die dafür vorgesehene Halterung setzen.

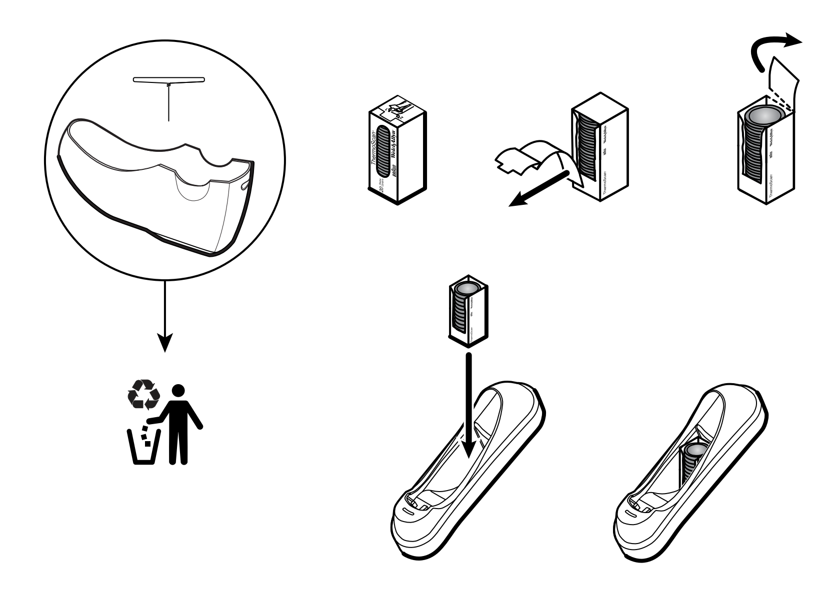


Hinweis Für unbenutzte Sondenhüllenboxen befindet sich oben auf dem Wandsystem ein Aufbewahrungsabteil.

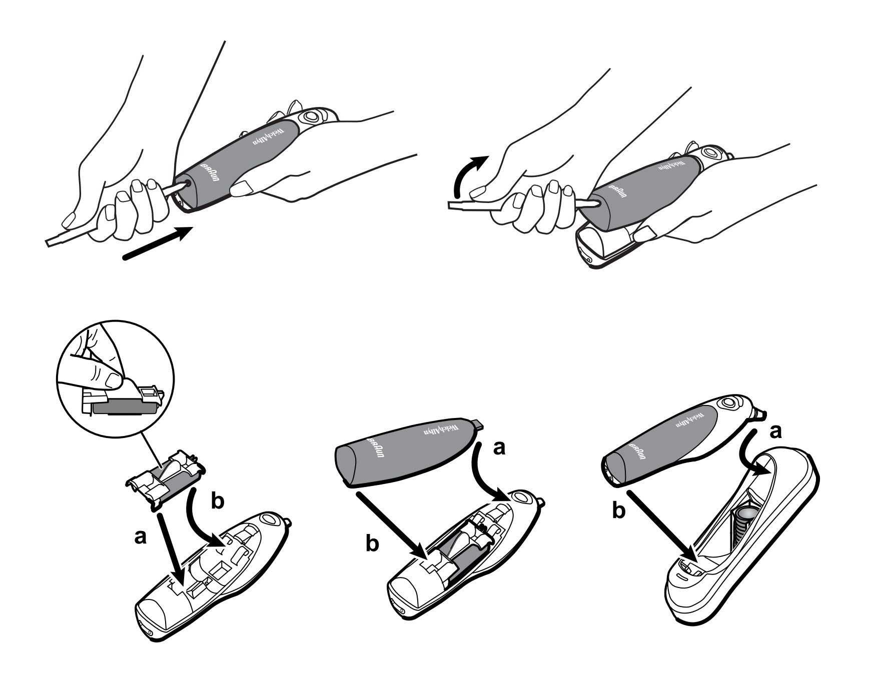
Den Braun ThermoScan® PRO 4000 Thermometer einrichten

Falls Ihr Wandsystem für das Braun ThermoScan Thermometer konfiguriert ist, beachten Sie die nachfolgenden Einrichtungsanleitungen.

1. Das Thermometer aus der Verpackung nehmen und die Schutzhülle entsorgen. Dann eine Schachtel mit Sondenhüllen öffnen und die Station stellen.



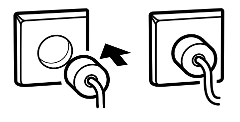
2. Die Thermometerabdeckung abnehmen, den Akku einlegen, die Thermometerabdeckung wieder anbringen und das Thermometer in die Station setzen.



Netzspannung anschließen

Die Stromversorgung des Wandsystems erfolgt sowohl mit Akku als auch Netzspannung. Nach Abschluss der Einrichtung können Sie das Wandsystem mit Strom versorgen.

1. Netzstecker in eine Netzsteckdose einstecken, um den Monitor zu betreiben und den Akku aufzuladen.

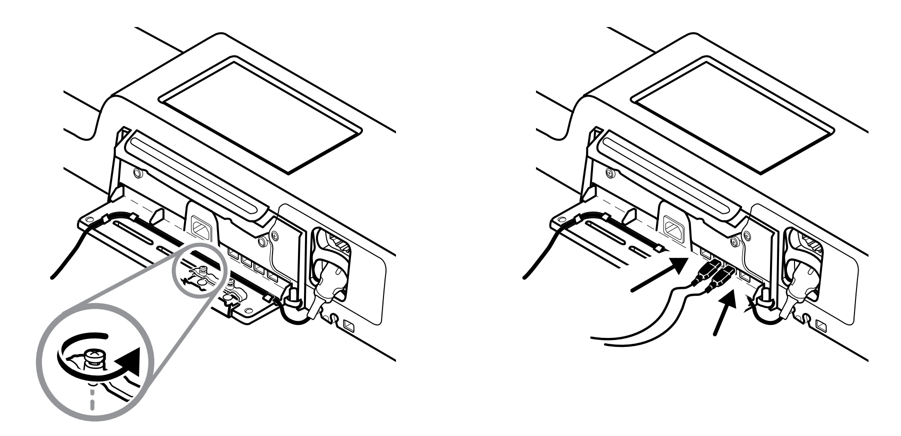


Hinweis Neue Akkus sind nur zu 30 Prozent geladen. Zum vollständigen Laden des Akkus muss das Wandsystem an die Netzstromversorgung angeschlossen werden. Das Netzkabel erst anschließen, wenn alle vorbereitenden Schritte durchgeführt wurden.

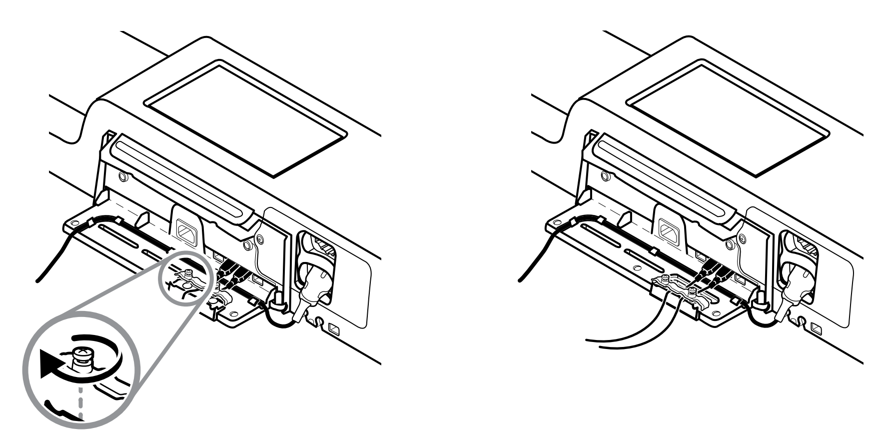
2. Weiter mit Inbetriebnahme.

Zubehör anschließen

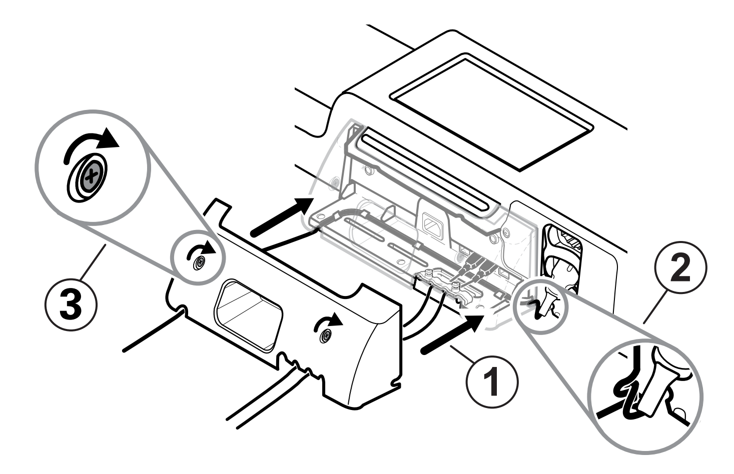
1. Wandsystem ausschalten und das Netzkabel abziehen. Danach die Abdeckung durch Lösen der unverlierbaren Befestigungsschrauben vom Wandsystem abnehmen.
2. Die beiden Schrauben der Kabelsicherungsklammer lösen und diese abnehmen. USB-Kabel in verfügbare Anschlussdose stecken und das bzw. die Kabel durch die Kabelführungen ziehen.



3. Die Kabelsicherungsklammer wieder anbringen und die beiden Schrauben festziehen.



4. Abdeckung wieder anbringen.
   a. Das Sensorkabel für SpO2 (oder SpHb) durch die Ausschnitte auf der rechen und linken unteren Seite der Abdeckung führen.



b. Die beiden Befestigungsschrauben festziehen.

5. Das Systemnetzkabel wieder anschließend und das Wandsystem einschalten.

Hinweis Für das Verwenden bestimmter Zubehörteile ist eine Lizenz erforderlich. Zum Lieferumfang dieser Zubehörkomponenten gehören ein Autorisierungscode sowie Anweisungen zur Aktivierung der Lizenz mit dem Welch Allyn Service Tool. Weitere Informationen finden Sie in den Anweisungen und der Installationsanleitung des Servicetools.

Inbetriebnahme

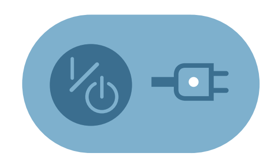
Netzschalter

Der Netzschalter an der Vorderseite des Monitors hat folgende Funktionen:

- Einschalten des Monitors
- Schaltet den Monitor in den Energiesparmodus, sofern keine Alarmbedingung vorliegt (kurz drücken).
- Setzt den Monitor zurück und schaltet in den Standbymodus (6 Sekunden lang gedrückt halten).



Achtung Den Monitor nicht durch Halten der Taste herunterfahren, wenn keine Fehlfunktion vorliegt. Hierbei gehen Patientendaten und Konfigurationseinstellungen verloren.



Die LED in der Mitte des Steckersymbols zeigt den Ladezustand des Akkus an:

- Grün bedeutet, dass Wechselspannung anliegt und der Akku voll aufgeladen ist.
- Gelb bedeutet, dass Wechselspannung anliegt und der Akku geladen wird.

Der Monitor kennt zwei Einschaltzustände:

Monitor ein

Der Monitor wird mit Akkustrom oder Netzstrom betrieben. Die Monitorfunktionen sind verfügbar und die Anzeige ist eingeschaltet.

Energiesparmodus

Der Monitor wird mit Akkustrom oder Netzstrom betrieben, die Anzeige ist jedoch ausgeschaltet, um Strom zu sparen. Mit einem kurzen Druck auf den Netzschalter lässt sich die Monitoranzeige aus dem aktiven Zustand in den Energiesparmodus versetzen. Die Einstellungen für diesen Modus können auf der Registerkarte "Erweiterte Einstellungen" unter "Anzeige" geändert werden.

Wenn der Monitor sich in diesem Modus befindet und an eine Stromquelle angeschlossen ist, wird akkubetriebenes Zubehör, das an den Monitor angeschlossen ist, weiter geladen.

Hinweis Der Monitor wechselt nicht in den Energiesparmodus, wenn eine Alarmbedingung vorliegt. Auch wenn ein Alarm auftritt, kehrt der Monitor automatisch wieder in den aktiven Zustand zurück.

Monitoranzeige wieder aktivieren:

- Monitor berühren
- Temperatursonde aus dem Sondenhalter entnehmen
- Den SpO2-Sensor an einem Patienten anbringen
- Drücken von

Standby

Der Monitor ist an eine Netzsteckdose angeschlossen, aber die Sensoren und die Anzeige sind deaktiviert.

Hinweis Da noch Strom verfügbar ist, um den Akku aufzuladen und den Monitor zu speisen, befindet sich der Monitor im Standbymodus.

Der Monitor verbleibt im Standbymodus bis zum Drücken von . Die Einstellungen für diesen Modus können auf der Registerkarte "Erweiterte Einstellungen" unter "Anzeige" geändert werden.

Monitor einschalten

Beim Einschalten führt der Monitor einen kurzen Funktionstest durch.



WARNUNG Gefahr eines Geräteausfalls. Der Monitor ist mit einem Ventilator zur Belüftung des Gerätes ausgestattet. Wenn der Lüfter beim Einschalten des Geräts nicht anläuft, muss der Monitor sofort außer Betrieb genommen und ein qualifizierter Servicemitarbeiter informiert werden. Den Monitor nicht benutzen, bis das Problem behoben ist.



WARNUNG Zur Gewährleistung der Patientensicherheit beim Einschalten auf zwei akustische Signale (Piezopieper- und Lautsprecherton) und optische Alarme achten. Eventuelle Systemfehler vor Benutzung des Monitors beheben. Neben den akustischen Signalen weisen auch die Leuchten der LED-Leiste auf Alarme hin. Die Anzeige leuchtet gelb bei Alarmen mit niedriger Priorität. Die Anzeige blinkt gelb bei Alarmen mit mittlerer Priorität. Die Anzeige blinkt rot bei Alarmen mit hoher Priorität.



WARNUNG Den Monitor beim Einschalten stets beobachten. Wenn eine Anzeige nicht wie erwartet aufleuchtet oder ein Fehlercode angezeigt wird, sofort einen qualifizierten Servicemitarbeiter benachrichtigen oder den zuständigen Welch Allyn Kundendienst oder Technischen Support anrufen. Den Monitor nicht benutzen, bis das Problem behoben ist.



Achtung Den Monitor immer mit einem aufgeladenen und funktionsfähigen Akku betreiben. Zur Dauerüberwachung das Gerät an das Stromnetz anschließen.



Achtung Für den Anschluss dieses Monitors an das Stromnetz nur ein Klasse-I-Netzkabel (geerdet) verwenden.

Zum Einschalten des Monitors die Taste betätigen.

Nach einem erfolgreichen Funktionstest erscheint auf dem Monitor das Welch Allyn-Logo. Außerdem blinkt die LED-Leiste (am Griff des Monitors) und ein Einschaltton erklingt. Anschließend wird der Startbildschirm mit dem folgenden Banner am unteren Bildschirmrand angezeigt.

Welch Allyn Connex

Im Falle eines Systemfehlers wird der Monitor inaktiv, bis die Taste gedrückt wird oder sich das Gerät selbsttätig abschaltet. Auf dem Monitor wird eine Systemfehlermeldung mit einem Schraubenschlüsselsymbol und einem Systemfehlercode angezeigt, mit dessen Hilfe der Servicemitarbeiter oder Techniker das Problem diagnostizieren kann.

Monitor ausschalten

1. Reiter **Einstell.** berühren.
2. Reiter **Gerät** berühren.
3. **Ausschalten** berühren.

   Bei dieser Art des Ausschaltens wird der Monitor in den Standbymodus geschaltet und sichergestellt, dass die Patientenmessungen bis zu 24 Stunden im Monitorspeicher verfügbar bleiben. (Diese gespeicherten Messungen können abgerufen, gedruckt oder elektronisch an das Netzwerk gesendet werden.) Außerdem werden bei dieser Methode alle geänderten und gespeicherten Konfigurationseinstellungen beim nächsten Starten des Monitors wiederhergestellt.

Hinweis Da noch Strom verfügbar ist, um den Akku aufzuladen und den Monitor zu speisen, befindet sich der Monitor im Standbymodus.

Wandsystem zurücksetzen

Wenn das Wandsystem nicht mehr funktioniert, können Sie die Taste ca. 6 Sekunden lang gedrückt halten, um die Hardware vollständig herunterzufahren und die Wandsystemkonfiguration auf die Einstellungen der zuletzt gespeicherten Startkonfiguration zurückzusetzen Die Taste befindet sich an der Vorderseite des Wandsystems.



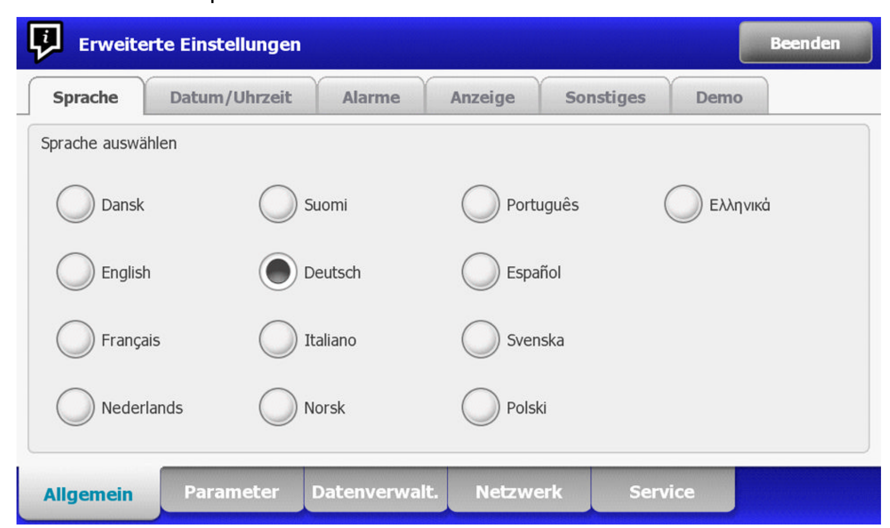
Achtung Das Wandsystem nicht durch Gedrückthalten der Taste herunterfahren, wenn keine Fehlfunktion vorliegt. Hierbei gehen Patientendaten und Konfigurationseinstellungen verloren.

Hinweis Da noch Strom verfügbar ist, um den Akku aufzuladen und das Wandsystem zu speisen, befindet sich das Wandsystem im Standbymodus.

Sprache auswählen

Beim ersten Einschalten des Wandsystems wird der Bildschirm zur Sprachauswahl angezeigt.

1. Wählen Sie Ihre Sprache aus.



2. Taste **Beenden** berühren.

   Die Registerkarte „Home“ wird angezeigt.

Datum und Uhrzeit einstellen

1. Registerkarte **Einstell.** berühren.
2. Registerkarte **Gerät** berühren.
3. Den senkrechten Reiter **Datum/Uhrzeit** berühren.
4. Einstellungen für Datum und Uhrzeit ändern: Die Pfeiltasten nach oben und nach unten berühren oder berühren und einen Wert eingeben.

   Diesen Schritt für jeden Wert wiederholen, der geändert werden soll.

   Hinweis Datums- und Zeitstempel gespeicherter Patientenmessungen werden beim Ändern der Datums- und Zeiteinstellungen angepasst.

Anwenderinformationen eingeben

1. Eine der folgenden Vorgehensweisen wählen, um zur Registerkarte „Anwender“ zu wechseln.
   - Im Bereich Gerätestatus auf der Registerkarte Home den Abschnitt Anw.-ID berühren.
   - Zuerst die Registerkarte **Einstell.** und dann die Registerkarte **Anwender** berühren.
2. Zur Eingabe des Anwendernamens rechts neben dem Textfeld berühren und den Namen eingeben.

   Für Vor- und Nachnamen des Anwenders können bis zu 32 Zeichen eingegeben werden. Für den zweiten Vornamen nur 1 Zeichen eingeben.
3. Eine der folgenden Methoden verwenden, um die Anwender-ID anzugeben:

- berühren und die ID eingeben.
- Strichcode des Anwenders mit einem Barcodeleser einlesen. Die eingelesene ID wird im Feld angezeigt.

4. Nach der entsprechenden Aufforderung, Ihr Systemkennwort das Authentifizierungsfenster eingeben.
5. **OK** berühren, um die Eingaben zu speichern und zur Registerkarte Home zurückzukehren.

Standardkonfiguration festlegen

1. Reiter **Einstell.** berühren.
2. Reiter **Gerät** berühren.
3. Die gewünschten Einstellungen hinzufügen oder anpassen.

   Hinweis Die neuen Einstellungen werden bei der Eingabe angezeigt, treten aber erst beim Speichern endgültig in Kraft.

4. **Als Standard speichern** berühren.
5. **OK** berühren, um das Überschreiben der bisherigen Einstellungen in der Standardkonfiguration mit den aktuellen Einstellungen zu bestätigen. Oder **Abbrechen** berühren, um die bisherigen Einstellungen beizubehalten.

Die neuen Einstellungen werden als Standardeinstellungen in der Startkonfiguration des Monitors gespeichert.

Hinweis Wenn Ihr Monitor an das Netzwerk angeschlossen ist, werden die Datums- und Uhrzeiteinstellungen mit den Netzwerkeinstellungen synchronisiert.

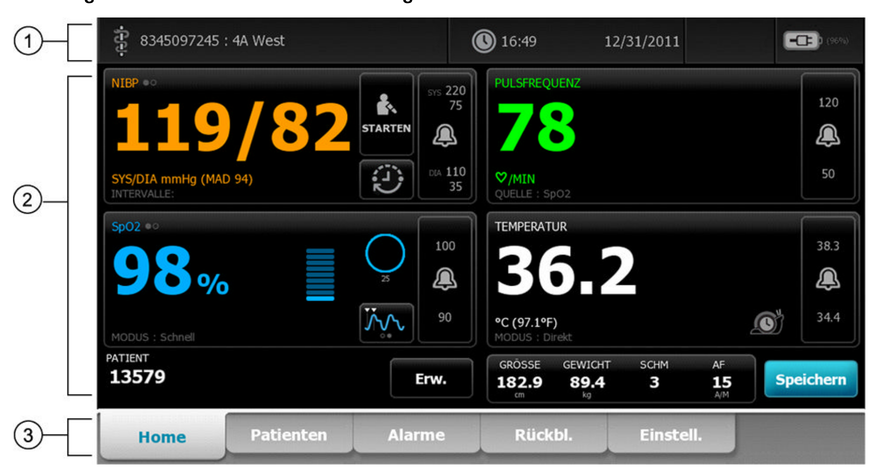
Hinweis Das Datum und die Uhrzeit gespeicherter Patientenmessungen wird beim Ändern der Datums- und Zeiteinstellungen angepasst.

Navigation

Der Monitorbildschirm stellt die Benutzeroberfläche für Ihre Arbeitsabläufe dar. Der Aufruf der Monitorfunktionen erfolgt durch Berühren des Bildschirms.

Registerkarte "Home"

Die Registerkarte Home weist die folgenden Bereiche auf:



Artikel	Bereich
1	Gerätestatus
2	Inhalt
3	Navigation

Gerätestatusbereich



Im Gerätestatusbereich am oberen Rand des Home-Bildschirms werden von links nach rechts die folgenden Monitorinformationen angezeigt:

- Anwender-ID, in Form eines Namens, einer Identifikationsnummer oder eines Symbols. Durch Berühren dieses Bereichs wird die Arztanmeldung aufgerufen.
- Gerätestandort.

- Uhrzeit und Datum. Durch Berühren dieses Bereichs werden die Datums- und Uhrzeiteinstellungen aufgerufen.
- Verbindungsstatus (verdrahtet oder drahtlos). Die Symbole geben den Verbindungstyp an, sofern eine aktive Verbindung besteht.

Symbol	Verbindungstyp
	Ethernet
	USB
	Drahtlos
Leer	Keine Verbindung

- Prozessanzeige. Diese Anzeige erscheint, wenn System- oder Patientendaten zwischen dem Monitor und dem Netzwerk übertragen werden.
- Akkuladestand. Die geschätzte Akkukapazität wird im Format Stunde(n):Minute(n) angezeigt.

Außerdem wird in diesem Bereich Folgendes angezeigt:

- Interaktive Alarm- und Informationshinweise.
- Schnellzugriffstasten für den Aufruf von Bedienelementen für bestimmte Einstellungen. Durch Berühren des Alarmsymbols wird beispielsweise die Registerkarte "Alarme" angezeigt.

Akkustatus

Die Akkustatusanzeige gibt den Ladezustand des Akkus an.

Der Akkustatus wird durch Symbole in der rechten Ecke des Gerätestatusbereichs dargestellt:

- Der Monitor ist an eine Netzsteckdose angeschlossen und der Akku wird geladen oder ist voll aufgeladen. Der geschätzte Ladezustand wird als prozentualer Anteil der Kapazität angezeigt.



- Der Monitor ist nicht an eine Netzsteckdose angeschlossen und wird mit dem Akku betrieben. Die geschätzte verbleibende Ladedauer wird im Format Stunde(n):Minute(n) angezeigt. Jeder Abschnitt der Akkustatusanzeige gibt einen prozentualen Anteil des aktuellen Ladezustands an.



- Der Monitor ist an eine Netzsteckdose angeschlossen, der Akku behält jedoch keine Ladung (oder wurde entfernt).



Wenn der Akku nicht wiederaufgeladen wird und sein Ladezustand einen kritischen Wert erreicht, wird im Gerätestatusbereich ein Informationshinweis angezeigt.



Hinweis Behalten Sie die Akkustandsanzeige im Auge und schließen Sie den Monitor baldmöglichst an eine Netzsteckdose an.

Wenn der Informationshinweis ausgeblendet oder der Akku nicht wiederaufgeladen wird, tritt eine Akkualarmbedingung auf. Im Gerätestatusbereich wird eine Fehlermeldung mit der Aufforderung angezeigt, Maßnahmen zu treffen, um eine Abschaltung aufgrund eines kritischen Akkuladestands zu verhindern.



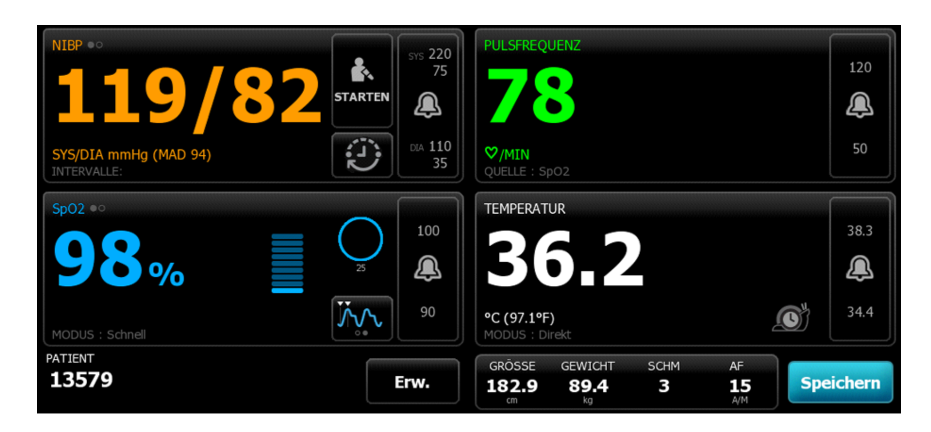
Alarmmeldungen und Informationshinweise

Im Gerätestatusbereich werden Alarm- und Informationshinweise angezeigt. Die Hinweise werden entweder vorübergehend eingeblendet oder bleiben so lange sichtbar, wie die betreffende Bedingung vorliegt. Alarm- und Informationshinweise können auch Bedienelemente und/oder Anweisungen zur Handhabung der Alarm- und Informationshinweise enthalten.

Wenn der Monitor eine Alarmbedingung erkennt, wird ein Alarmhinweis angezeigt. Wenn mehrere Alarme auftreten, wird der Hinweis mit der höchsten Priorität angezeigt. Durch Berühren des Alarmumschalters lassen sich die einzelnen Alarmhinweise der Reihe nach abrufen.

Informationshinweise enthalten Anweisungen zu bestimmten Interaktionen mit dem Monitor oder Informationen, die keine Aktion erfordern. Ein Informationshinweis wird nach Ablauf des Hinweistimers automatisch ausgeblendet, lässt sich durch Berühren des entsprechenden Bedienelements jedoch auch vorzeitig ausblenden.

Inhaltsbereich



Im Inhaltsbereich werden Vitalzeichenmesswerte angezeigt. Außerdem enthält er Schnellzugriffstasten für den Aufruf verschiedener Bedienelemente.

Der Inhaltsbereich weist die folgenden Felder auf:

- NIBP
- SpO2 mit optionaler SpHb
- Pulsfrequenz
- Temperatur
- Patient

- Manuelle Parameter (je nach Konfiguration: Größe, Gewicht, Schmerz, Temperatur, Atmung und BMI)

Außerdem enthält der Inhaltsbereich eine Taste **Speichern**, mit der sich die aktuellen Messwerte manuell speichern lassen.

Patientendaten speichern

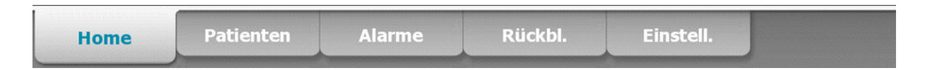
Patientendaten können auf dem Monitor gespeichert werden.

Nach dem Erfassen der Messwerte eines Patienten **Speichern** berühren.

Eine Nachricht informiert über den Erfolg oder Misserfolg des Sicherungsvorgangs.

Hinweis Einige Profile und Einstellungen lassen sich so konfigurieren, dass Messungen automatisch gespeichert werden.

Navigationsbereich



Der Navigationsbereich weist die folgenden Registerkarten auf:

- **Home**: Zeigt Vitalzeichenmesswerte an und enthält Schnellzugriffstasten für den Aufruf verschiedener Bedienelemente.
- **Patienten**: Ermöglicht den Zugriff auf die Patientenliste, die Patientenzusammenfassung, die Patientenmodifizierer und die manuellen Parameter.
- **Alarme**: Ermöglicht den Zugriff auf Bedienelemente für globale Alarmreaktionen und -einstellungen sowie Alarmgrenzeneinstellungen (nur im Monitormodus verfügbar).
- **Rückbl.**: Enthält Bedienelemente zum Drucken, Löschen und Versenden von Patientendaten.
- **Einstell.**: Ermöglicht den Zugriff auf Gerätekonfigurationseinstellungen.

Eine Registerkarte lässt sich durch Berühren des gleichnamigen Reiters im Navigationsbereich aufrufen. Der Reiter der aktiven Registerkarte wird hervorgehoben dargestellt.

Anzeigensperre

Die Anzeigensperre verhindert die Dateneingabe, was beim Reinigen des Displays sinnvoll sein kann.

Hinweis Die Sperrenfunktion ist kein Sicherheitsmechanismus.

Die Anzeige wird in folgenden Fällen gesperrt:

- Die Taste **Anzeige jetzt sperren** wird berührt.
- Über den auf der Registerkarte "Anzeige" festgelegten Zeitraum hinweg findet keine Interaktion mit dem Monitor statt. Die Inaktivitätsdauer lässt sich auf der Registerkarte "Erweitert" festlegen oder ändern. (Hierzu wird der Zugriffscode für die erweiterten Einstellungen benötigt.)

Anzeige sperren

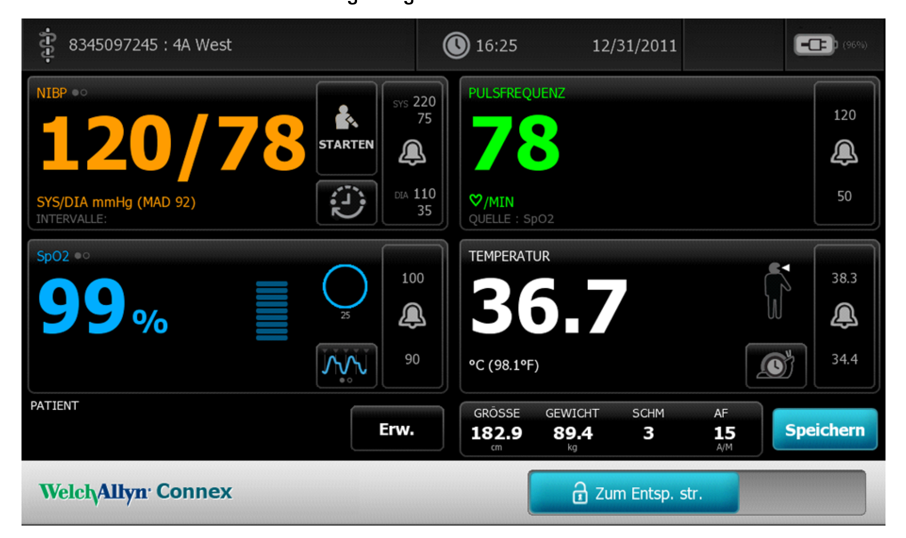
Zum Berühren des Bildschirms ohne Aktivieren der Bedienelemente:

1. Registerkarte **Einstell.** berühren.

2. Registerkarte **Gerät** berühren.
3. **Anzeige jetzt sperren** berühren.

   Folgendes geschieht:

   - Der Bildschirm ‘Home’ wird angezeigt.



   - Anstelle des Navigationsbereichs wird am unteren Bildschirmrand eine Titelleiste mit einer Schiebetaste und einem Vorhängeschloss() angezeigt.
   - Die Patienteninformationen im linken unteren Bildschirmbereich werden nicht mehr angezeigt.
   - Alle Bedienelemente auf dem Bildschirm mit Ausnahme von in der Titelleiste sind gesperrt. Bei Auswahl eines anderen Bereichs als wird eine Meldung angezeigt.

Anzeige entsperren

Auf dem gesperrten Bildschirm die Taste **Zum Entsp. str.** (im rechten unteren Bildschirmbereich) nach rechts schieben.

Folgendes geschieht:

- Im Patientenfeld werden die Patienteninformationen angezeigt.
- Der Navigationsbereich wird angezeigt.
- Die Bedienelemente der Registerkarte "Home" werden aktiviert.

Darüber hinaus wird die Anzeige in folgenden Fällen entsperrt:

- Beim Auftreten einer Alarmbedingung.
- Bei einer von außen eingeleiteten Aktion, z. B. beim Starten oder Stoppen einer NIBP-Messung oder bei einem Software-Upgrade.
- Beim Einschalten des Monitors.

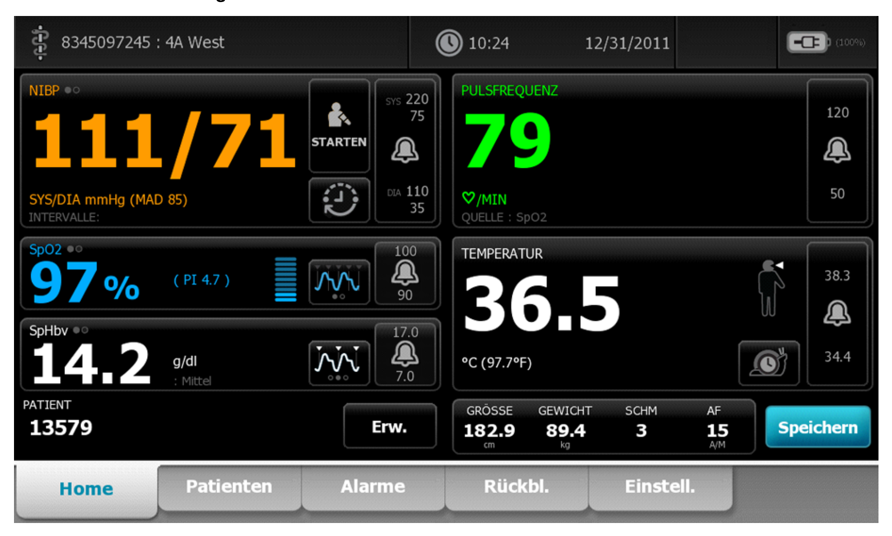
Profile

Profile sind Varianten der Registerkarte ‘Home’. Jedes Profil bietet Zugriff auf eine andere Kombination von Funktionen. Das Profil kann je nach Bedarf frei ausgewählt werden.

Die auf dem Monitor verfügbaren Profile – darunter Monitor, Spot-Check und Triage – hängen vom jeweiligen Modell und den erworbenen Upgrade-Lizenzen ab.

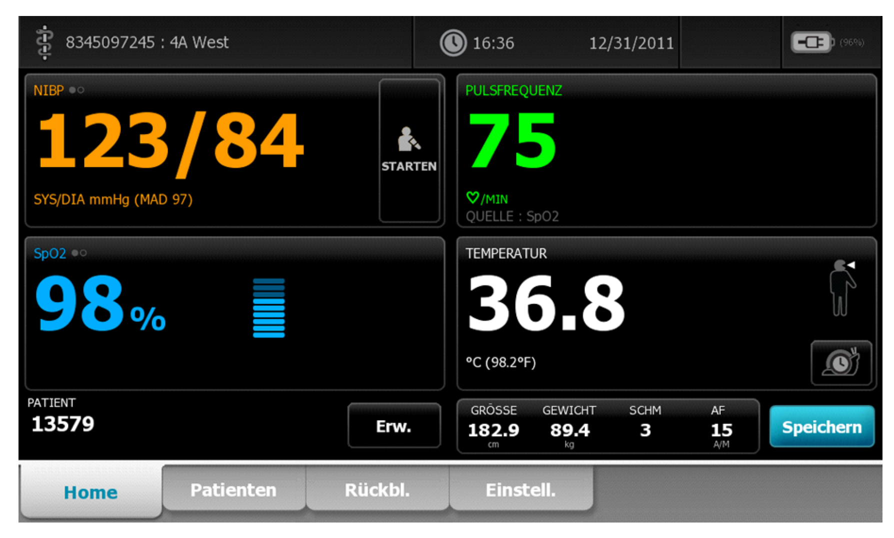
Monitor-Profil

Im Monitor-Profil können Alarme und Intervalltimer verwendet werden. Es dient zur Dauerüberwachung des Patienten.



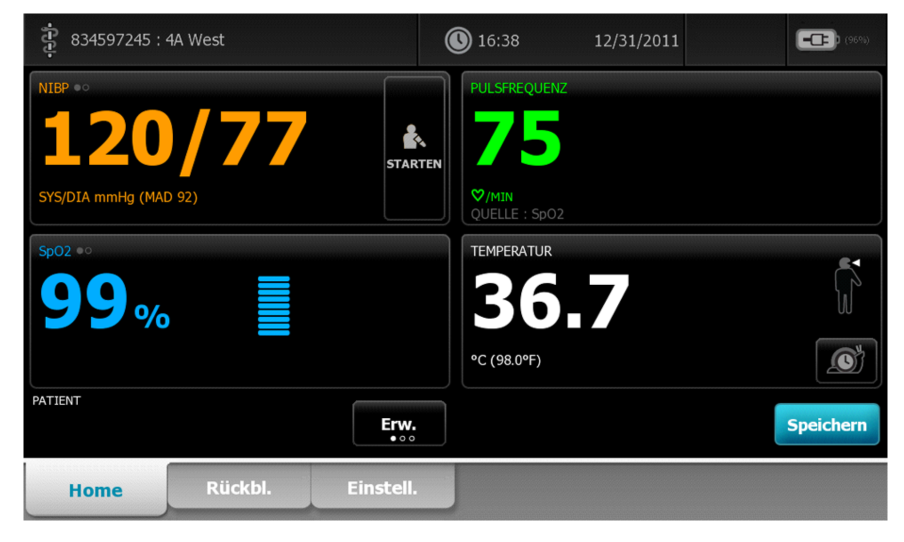
Spot-Check-Profil

Das Spot-Check-Profil ist speziell für Ärzte ausgelegt, die im Rahmen einer Untersuchung Vitalzeichen messen möchten und keine automatischen Mess- oder Alarmfunktionen benötigen.



Triage-Profil

Das Triage-Profil ermöglicht die Erfassung von Vitalzeichen ohne Alarme und ohne Zugriff auf die Registerkarte 'Patienten'.



Vergleich der Profilfunktionen

Die folgende Tabelle enthält eine Gegenüberstellung der Funktionen in den einzelnen Profilen.

Funktion	Monitor	Spot-Check	Triage
NIBP-, SpO2-, Temperatur- und Pulsfrequenzmessungen	X	X	X
SpHb-Messungen (nur Masimo)	X		
Intervalltimereinstellungen konfigurieren und verwenden	X		
Alarmgrenzen beobachten und konfigurieren	X		
Physiologische Alarme beobachten und darauf reagieren	X		
Patiententyp (Erwachsene, Kinder, Neugeborene) ändern	X	X	X
Manuelle Parameter (Größe, Gewicht, Schmerz, Atmung, Temperatur*, BMI**) anzeigen und eingeben	X	X	
Angezeigte Daten im Gerätespeicher speichern	X	X	X
Patientendaten speichern und prüfen	X	X	X
Registerkarte ‘Patienten’ aufrufen	X	X	
Registerkarte ‘Alarme’ aufrufen	X		
Registerkarte ‘Rückbl.’ aufrufen	X	X	X
Registerkarte ‘Einstell.’ aufrufen	X	X	X

* Braun IR-Thermometer, die für den Monitor konfiguriert wurden, senden Temperaturdaten automatisch an das Temperatur-Feld. Die Temperatur kann manuell eingeben werden, wenn die Temperatur eines Patienten mit einem Thermometer gemessen wird, der nicht mit dem Monitor verbunden ist, und „Temperatur“ als einer der vier anzuzeigenden manuellen Parameter ausgewählt wurde.

** Der Body Mass Index (BMI) wird nur durch eine angeschlossene Waage berechnet und an den Monitor gesendet. Die BMI-Werte können nicht eingeben oder eingestellt werden. Der BMI wird auf der

Funktion	Monitor	Spot-Check	Triage
Registerkarte ‘Manuell’ und im Feld für manuelle Parameter angezeigt, wenn er als einer der vier anzuzeigenden Parameter ausgewählt wurde.			

Profil auswählen

Zum Auswählen eines Profils, das die Darstellung und Funktionsweise des Gerätes bestimmt:

1. **Einstell.** berühren.
2. **Profile** berühren.
3. Das gewünschte Profil berühren.
4. **Home** berühren, um zur Registerkarte "Home" zurückzukehren.

Hinweis Während der Patientendatenerfassung oder bei Anzeige nicht gespeicherter Patientenmessungen auf dem Bildschirm kann das Profil nicht gewechselt werden.

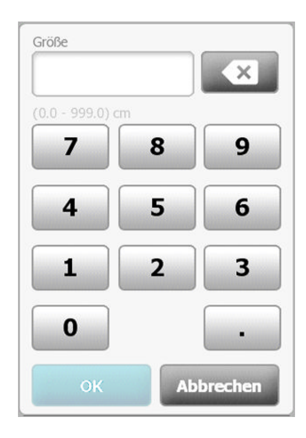
Verwendung von Zifferntastenfeld, Tastenfeld und Barcodeleser

Zifferntastenfeld aufrufen

Ein beliebiges Feld berühren, in dem das Zifferntastenfeldsymbol abgebildet ist.

Das Zifferntastenfeld wird angezeigt.

Zifferntastenfeld



Das Zifferntastenfeld weist die folgenden Komponenten auf:

Komponente	Name	Beschreibung
	Datenfeld	Zeigt die eingegebenen Ziffern an. Über diesem Feld wird der Name des Eingabefelds und unter diesem Feld der zulässige Wertebereich angezeigt.
	Rücktaste	Entfernt die zuletzt eingegebene Ziffern im Datenfeld.
Abbrechen	Abbrechen-Taste	Blendet das Zifferntastenfeld aus, ohne den ausgewählten Zahlenwert zu ändern.

Komponente	Name	Beschreibung
OK	OK-Taste	Blendet das Zifferntastenfeld aus und übernimmt den eingegebenen Zahlenwert in das entsprechende Display- oder Datenfeld.

Zahlen eingeben

1. Bei geöffnetem Zifferntastenfeld eine oder mehrere Zifferntasten berühren.

   Der Wert muss innerhalb des unter dem Datenfeld angegebenen Bereichs liegen.

2. **OK** berühren.

   - Wenn der Wert innerhalb des zulässigen Bereichs liegt und das richtige Format aufweist, wird das Zifferntastenfeld ausgeblendet und anstelle der bisherigen Zahl die neu eingegebene Zahl angezeigt.
   - Wenn die Zahl nicht innerhalb des zulässigen Bereichs liegt und/oder nicht das richtige Format aufweist, ist die Taste **OK** bis zu einer gültigen Eingabe inaktiv.

Zifferntastenfeld schließen

Eine der folgenden Tasten berühren:

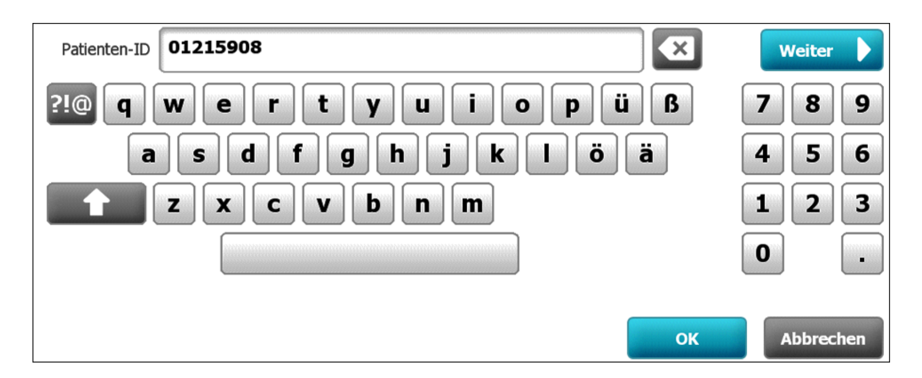
- **OK**: Schließt das Zifferntastenfeld und fügt die Zahl ein.
- **Abbrechen**: Schließt das Zifferntastenfeld, ohne die eingegebenen Zahlen zu speichern.

Tastenfeld aufrufen

Ein beliebiges Feld berühren, in dem das Tastenfeldsymbol abgebildet ist.

Das Tastenfeld wird angezeigt.

Tastenfeld



Das Tastenfeld weist die folgenden Komponenten auf:

Komponente	Name	Beschreibung
01215908	Datenfeld	Zeigt die eingegebenen Zeichen an.

Komponente	Name	Beschreibung
	Rücktaste	Entfernt das zuletzt eingegebene Zeichen im Datenfeld.
	Leertaste	Fügt ein Leerzeichen in das Datenfeld ein.
	Umschalttaste	Gibt das nächste Zeichen als Großbuchstaben ein.
ABC	Buchstabentaste	Stellt das primäre Tastenfeldlayout wieder her. Das Tastenfeldlayout wechselt beim Berühren einer der folgenden Tasten: • Symboltaste • Sonderzeichentaste
?!@	Symboltaste	Auf dem Tastenfeld werden Symbole angezeigt. Das Tastenfeld wird beim Berühren einer der folgenden Tasten wieder im normalen Layout dargestellt: • Beliebiges Symbol • Buchstabentaste • Symboltaste **Hinweis** Die angezeigten Symbole werden durch die ausgewählte Sprache bestimmt.
ÁÈÌ	Sonderzeichentaste (kann je nach Sprache variieren)	Auf dem Tastenfeld werden Sonderzeichen angezeigt. Das Tastenfeld wird beim Berühren einer der folgenden Tasten wieder im normalen Layout dargestellt: • Beliebiger Buchstabe • Buchstabentaste • Sonderzeichentaste **Hinweis** Diese Taste wird nur angezeigt, wenn in der ausgewählten Sprache diakritische Zeichen verwendet werden.
Weiter	Weiter-Taste	Übernimmt den Eintrag in das aktuelle Feld und löscht das Eingabefeld für die Dateneingabe im nächsten Feld.
Abbrechen	Abbrechen-Taste	Blendet das Tastenfeld aus, ohne den Inhalt des Datenfelds zu verändern.
OK	OK-Taste	Blendet das Tastenfeld aus und übernimmt die eingegebenen Zeichen in das Datenfeld.

Buchstaben oder Zahlen eingeben

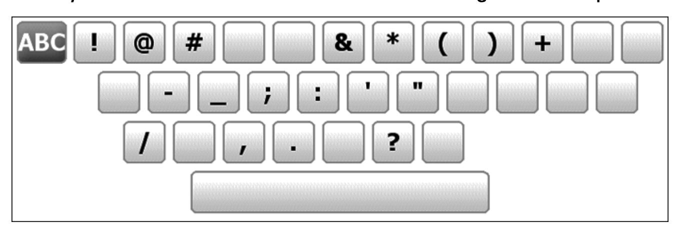
1. Bei geöffnetem Tastenfeld Buchstaben- oder Zifferntasten berühren.
2. Einen der folgenden Schritte ausführen:
   - **Weiter** berühren. Übernimmt den Eintrag in das aktuelle Feld und löscht das Eingabefeld für die Dateneingabe im nächsten Feld.
   - **OK** berühren. Blendet das Tastenfeld aus und übernimmt die eingegebenen Zeichen in das Datenfeld.

Symbole oder Sonderzeichen eingeben

Hinweis Zum Wiederherstellen des normalen Tastenfeldlayouts die Taste  berühren.

1. Bei geöffnetem Tastenfeld die Taste ?!@ berühren.

   Die Symbole und Sonderzeichen für die ausgewählte Sprache werden angezeigt.



2. Das gewünschte Symbol oder Sonderzeichen berühren.

   Das Tastenfeld wird wieder in seinem normalen Layout dargestellt.

Diakritische Zeichen eingeben

Hinweis Tastaturen mit diakritischen Zeichen sind nur für Sprachen verfügbar, in denen diakritische Zeichen verwendet werden.

Hinweis Mit der Taste ABC lässt sich das ursprüngliche Tastenfeldlayout ohne Speichern der Änderungen wiederherstellen.

Sonderzeichentaste	Sprache(n)
Keine (nicht anwendbar)	Dänisch, Englisch, Niederländisch, Deutsch, Italienisch
ÂËÏ	Französisch
ÁÈÌ	Finnisch, Norwegisch, Spanisch, Schwedisch
ÀÊÍ	Portugiesisch

Sonderzeichentaste	Sprache(n)
ĄĐŻ	Polnisch
ΆΈΪ	Griechisch

1. Bei geöffnetem Tastenfeld die Sonderzeichentaste berühren. Die Darstellung dieser Taste hängt von der jeweiligen Sprache ab (siehe oben).

   Das Sonderzeichentastenfeld enthält die diakritischen Zeichen der jeweils ausgewählten Sprache und variiert daher von Sprache zu Sprache. Durch Berühren der Buchstabentaste links oben auf dem Sonderzeichentastenfeld lässt sich das Standardtastenfeld wieder herstellen.
2. Ein diakritisches Zeichen berühren.

   Das Tastenfeld wird wieder in seinem normalen Layout dargestellt.

Tastenfeld schließen

Eine der folgenden Tasten berühren:

- **Weiter**: Übernimmt den Eintrag in das aktuelle Feld und löscht das Eingabefeld für die Dateneingabe im nächsten Feld.
- **OK**: Schließt das Tastenfeld und fügt die Daten ein.
- **Abbrechen**: Schließt das Tastenfeld, ohne die eingegebenen Daten zu speichern.

Barcodeleser verwenden

Der Monitor ermöglicht die Eingabe der ID von Ärzten und Patienten durch Einscannen eines Strichcodes. Der Barcodeleser unterstützt lineare und zweidimensionale Strichcodes.

Für das folgende Verfahren muss der Barcodeleser an den Monitor angeschlossen sein. Eine Anleitung hierzu finden Sie unter 'Zubehör anschließen'.

Hinweis Der Barcodeleser muss auf den USB-Emulationsmodus eingestellt sein. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Gebrauchsanleitung des Herstellers.

1. Den Barcodeleser aus seiner Halterung nehmen.
2. Das Lesegerät aus etwa 15 cm Entfernung auf den Strichcode richten und den Auslöser betätigen, sodass das der Lichtbalken des Lesegeräts quer über dem Strichcode sichtbar ist.

   Nach dem Einscannen des Strichcodes wird die ID im Zielbereich (Patientenfeld, Datenfeld oder Gerätestatusbereich) angezeigt. Siehe hierzu auch die unten stehenden Hinweise. Wenn beim Einscannen des Strichcodes Probleme auftreten, den Abstand und den Winkel zwischen Barcodeleser und Strichcode bei festgehaltenem Auslöser langsam variieren. Falls das Problem weiterhin auftritt, sicherstellen, dass der Strichcode möglichst flach liegt.

Hinweis Der Strichcode eines Patienten kann über die Registerkarte Home oder die Registerkarte Zusfass eingescannt werden. Die eingescannte ID erscheint im Patientenfeld auf der Registerkarte Home und im Feld ‘Patienten-ID’ auf der Registerkarte Zusfass.

Vor dem Einscannen des Strichcodes auf der Registerkarte Zusfass das Tastenfeldsymbol im Feld ‘Patienten-ID’ berühren. Um auf die Registerkarte Home zurückzukehren und mit den Patientenmessungen zu beginnen, **OK** berühren.

Hinweis Beim Einscannen einer Anwender-ID vom geöffneten Anwender-ID-Feld aus wird die eingescannte ID in das Feld ‘Anw.-ID’ des Gerätestatusbereichs übernommen. **OK** berühren, um zur Registerkarte Home zurückzukehren und mit den Patientenmessungen zu beginnen.

Hinweis Wenn die ID des Benutzers nicht im Gerätestatusbereich angezeigt werden soll, kann die Darstellung der Anwender-ID auf der Registerkarte Datenverwaltung der erweiterten Einstellungen geändert werden. (Hierzu wird der Zugriffscode für die erweiterten Einstellungen benötigt.) Die ID wird für den Abruf, den Ausdruck oder die elektronische Übertragung von Messungen an das Netzwerk im Monitorspeicher abgelegt, auch wenn sie nicht angezeigt wird.

Patientendatenverwaltung

Patientendaten werden auf der Registerkarte Patienten verwaltet.

Auf dieser Registerkarte können folgende Aufgaben ausgeführt werden:

- Patientenliste aus dem Netzwerk abrufen oder manuelles Erstellen einer Patientenliste.
- Patienten aus der Liste auswählen.
- Patienten-ID mit dem Barcodeleser erfassen und Rückgabe eines entsprechenden ADT (Admit/Discharge/Transfer)-Patientennamens.
- Eingabe von zusätzlichen Patienteninformationen wie Modifikatoren und manuelle Parameter.



Achtung Nach dem Eingeben oder Einlesen eines Patienten sowie vor dem Drucken oder Übertragen von Patientendatensätzen sollte die Patienten-ID auf dem Monitor überprüft werden.

Patient zur Patientenliste hinzufügen

Hinweis Ist der Monitor so konfiguriert, dass die Patientenliste aus dem Netzwerk abgerufen wird, kann ein Patient nicht manuell der Patientenliste hinzugefügt werden.

1. Registerkarte **Patienten** berühren.
2. Taste **Hinzufügen** berühren.
3. berühren und die Patientendaten eingeben. Mit der Taste Weiter lassen sich die Patientendatenfelder der Reihe nach aufrufen.

   Hinweis Die Patienten-ID kann auch mit einem Barcodeleser in das Feld "Patienten-ID" eingelesen werden. Hierzu im Feld "Patienten-ID" die Taste berühren, den Strichcode einlesen und mit **OK** übernehmen.

4. **OK** berühren, um zur Registerkarte Home zurückzukehren.

   Die Informationen werden gespeichert.



Achtung Nach dem Eingeben oder Einlesen eines Patienten sowie vor dem Drucken oder Übertragen von Patientendatensätzen sollte die Patienten-ID auf dem Monitor überprüft werden.

Patientendaten mit dem Barcodeleser laden

Mit einem Barcodescanner können bestehende Patientendatensätze aufgerufen und eine ADT-Patientennamenabfrage vorgenommen werden.

Hinweis Wenn der Monitor mit dem Netzwerk verbunden ist, kann der Monitor einen Patientennamen aus Patientendatensätzen empfangen, die mit einer eingescannten ID-Nummer verknüpft sind.

1. Falls nicht bereits geschehen, zur Registerkarte ‘Home’ wechseln.
2. Strichcode des Patienten mit dem Barcodeleser einlesen.

   Die Patienten-ID wird im Patientenfeld angezeigt.

   Achtung Nach dem Eingeben oder Einlesen eines Patienten sowie vor dem Drucken oder Übertragen von Patientendatensätzen sollte die Patienten-ID auf dem Monitor überprüft werden.

Patienten auswählen

1. Registerkarte **Patienten** berühren.
2. Ist der Monitor mit dem Netzwerk verbunden, auf der Registerkarte Liste **Liste abrufen** berühren.

   Der Monitor ruft die Patientenliste aus dem Netzwerk ab.
3. In der Patientenliste den Eintrag (Name, ID-Nummer oder Standort) des gewünschten Patienten berühren.

   Die Art des Patienteneintrags ist in den erweiterten Einstellungen festgelegt.
4. **Auswählen** berühren.

   Hinweis Im Spot-Check- und im Triage-Profil werden vorhandene Patientendaten beim Speichern neuer Patientendaten überschrieben. Im Monitor-Profil werden die Daten und Werte des aktuellen Patienten beim Auswählen eines neuen Patienten gelöscht.

   Patientendaten lassen sich durch Berühren der Pfeile ▲ und ▼ in der Kopfzeile der Listenansicht in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge sortieren.

Patientendatensätze verwalten

Patientendatensätze können an das Netzwerk übertragen, ausgedruckt oder gelöscht werden.

1. Registerkarte **Rückbl.** berühren.

   Hinweis Messungen, die einen physiologischen Alarm ausgelöst haben, sind in dieser Registerkarte hervorgehoben.



2. Zum Auswählen von Patienten das Kontrollkästchen neben dem jeweiligen Namen berühren.
3. Mit **Senden** lassen sich die Datensätze auf das Netzwerk übertragen, mit **Drucken** ausdrucken oder mit **Löschen** dauerhaft aus der Datenbank entfernen.



Achtung Nach dem Eingeben oder Einlesen eines Patienten sowie vor dem Drucken oder Übertragen von Patientendatensätzen sollte die Patienten-ID auf dem Monitor überprüft werden.



Achtung Die ausgedruckten Patientendatensätze sollten grundsätzlich überprüft werden.

Hinweis Datensätze, die an das Netzwerk übertragen wurden, sind mit dem Symbol ✉ gekennzeichnet.

Hinweis Einige Profile und Einstellungen lassen sich so konfigurieren, dass Messungen automatisch an das Netzwerk übertragen werden.

Hinweis Patientenmessungen, die älter als 24 Stunden sind, werden automatisch aus der Liste der Patientendatensätze auf der Registerkarte ‘Rückbl.’ entfernt.

Hinweis Das Datum und die Uhrzeit gespeicherter Patientenmessungen wird beim Ändern der Datums- und Zeiteinstellungen angepasst.

Patienten aus der Liste entfernen

1. Registerkarte **Patienten** berühren.
2. Auf der Registerkarte für die Liste den zu löschenden Patientendatensatz berühren.
3. **Löschen** berühren.

Im Fenster ‘Löschvorgang bestätigen’ die Taste **OK** berühren, um den ausgewählten Patienten dauerhaft zu löschen. **Abbrechen** berühren, um den Löschvorgang abzubrechen.

Hinweis Beim Entfernen eines Patienten aus der Patientenliste werden die gespeicherten Datensätze nicht gelöscht. Gespeicherte Datensätze können mit der Taste **Rückbl.** angezeigt oder gelöscht werden.

Hinweis Bei mit dem Netzwerk verbundenen Monitoren hat das Löschen eines Patienten auf dem Monitor keine Auswirkungen auf die Daten im Netzwerk.

Modifikatoren

Über die Registerkarte ‘Modifikatoren' können Sie zusätzliche Informationen über die aktuellen Messungen eingeben.



Modifikatoren festlegen

1. Registerkarte **Patienten** berühren.
2. Registerkarte **Modifikator** berühren.
3. Die NIBP-, O2- und Temperatur-Einstellungen je nach Bedarf anpassen.
4. **OK** berühren, um die Änderungen zu übernehmen und zur Registerkarte ‘Home’ zurückzukehren, oder **Aufheben** wählen, um alle Einträge zu löschen.

   Die Modifikatoreinstellungen werden beim Ausschalten des Geräts, beim Leeren der Registerkarte ‘Home' sowie beim Auswählen eines neuen Patienten gelöscht.

Alarme

Der Monitor gibt physiologische und technische Alarme aus. Physiologische Alarme treten auf, wenn Vitalzeichenmesswerte festgelegte Alarmgrenzen unter- oder überschreiten, sie werden jedoch nur im Monitor-Profil ausgegeben. Technische Alarme werden in allen Profilen ausgegeben.

Alarmtypen

Typ	Priorität	Farbe	Alarmton
• NIBP-, SpO2- oder SpHb-Grenze überschritten • Bestimmte technische Alarme	Hoch	Rot	10-Pulston
• Pulsfrequenzgrenze überschritten • Bestimmte technische Alarme	Mittel	Gelb	3-Pulston
• Temperaturgrenze überschritten • Bestimmte technische Alarme	Niedrig	Gelb	2- oder 1-Pulston

Alarmbenachrichtigung



WARNUNG Bei ausschließlicher Verwendung von optischen Alarmsignalen muss stets eine freie Sicht auf den Monitor und/oder das Schwesternrufgerät möglich sein. Bei ausschließlicher Verwendung von akustischen Alarmsignale müssen die akustischen Alarme am Aufenthaltsort der betreuenden Person hörbar sein. Die gewünschte Lautstärke einstellen. Hierbei die jeweilige Umgebung und den herrschenden Geräuschpegel berücksichtigen.

Schwesternruf

Bei angeschlossenem Schwesternrufkabel und aktivierter Schwesternruffunktion leitet der Monitor einen auftretenden Alarm sofort an die Schwesternrufanlage weiter. Die Einstellungen für die Schwesternrufbenachrichtigung sind in den erweiterten Einstellungen festgelegt.

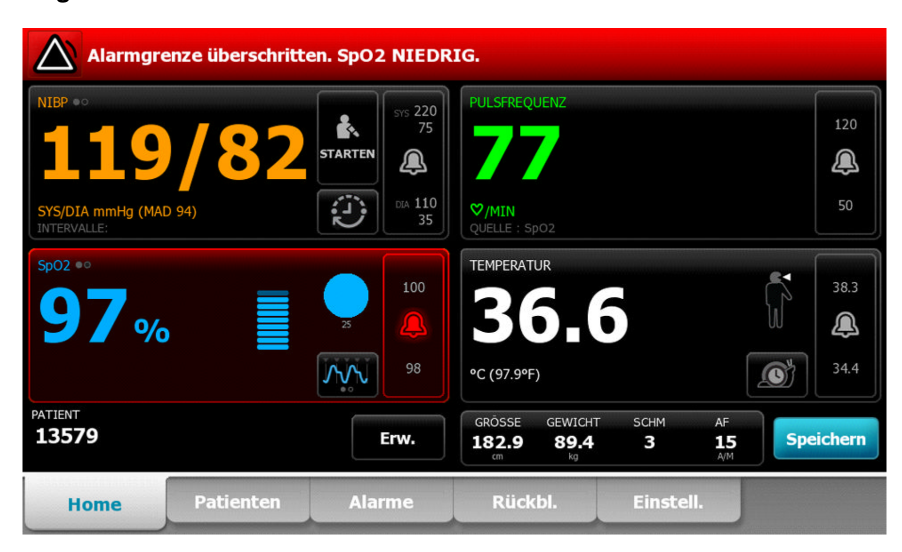
LED-Leiste

Auf der LED-Leiste am Griff des Monitors werden die verschiedenen Alarmstufen folgendermaßen angezeigt:

- Anzeige blinkt rot bei Alarmen mit hoher Priorität

- Anzeige blinkt gelb bei Alarmen mit mittlerer Priorität
- Anzeige leuchtet gelb bei Alarmen mit niedriger Priorität

Registerkarte'Home'



Benachrichtigungen auf derRegisterkarte „Home"

Benachrichtigung	Beschreibung
Gerätestatusbereich	Die Farbe des Bereichs wechselt und ein Hinweis mit einem Statussymbol oder einer Taste wird eingeblendet. Während eines Pausenintervalls des Alarmtons wird ein Timer-Countdown eingeblendet. Wenn mehrere Alarme und Informationshinweise aktiv sind, wird im Gerätestatusbereich der Alarm mit der höchsten Priorität angezeigt. Bei Alarmen gleicher Priorität wird der zuletzt ausgegebene Alarmhinweis angezeigt. Die Hinweise zu den einzelnen aktiven Alarmen können der Reihe nach abgerufen werden.
Parameterfeld	Die Hintergrundfarbe wechselt. Durch Berühren dieses Bereichs lässt sich der Alarmton unterbrechen oder ausschalten. Während der Unterbrechung des Alarmtons sind der optische Alarm und die Schwesternrufbenachrichtigung weiterhin aktiv.
Alarmgrenzenbedienfeld	Das Symbol in diesem Bedienfeld zeigt den Status der Alarmgrenzeneinstellungen an. Rote und gelbe Symbole kennzeichnen Messwerte, die die Alarmgrenzen überschritten haben. Durch Berühren dieses Bedienfelds lässt sich eine parameterspezifische Registerkarte aufrufen, in der die Alarmgrenzeneinstellungen geändert werden können.

Symbole auf der Registerkarte 'Home'

Symbole in Parameterfeldern

Die Symbole in den Parameterfeldern zeigen die Alarmbenachrichtigungseinstellungen an. Bei eingeschalteten Alarmgrenzen werden die Symbole schwarzweiß dargestellt, bis ein Alarm auftritt. Ist dies der Fall, wechselt die Farbe der Symbole, um die Priorität des Alarms anzuzeigen. Rote Symbole kennzeichnen Alarme mit hoher und gelbe Symbole Alarme mit niedriger Priorität.

Symbole in Parameterfeldern

Symbol	Name und Status
	Alarm aus. Für diesen Parameter wird kein optischer oder akustischer Alarm und keine Schwesternrufbenachrichtigung ausgegeben.
	Alarm ein. Akustische und optische Benachrichtigungen sowie Schwesternruf sind aktiviert.
	Alarm-Audio aus. Es werden nur optische Benachrichtigungen und Schwesternrufe ausgegeben.
	Alarm-Audio unterbrochen. Die Alarmtonausgabe ist für einen Zeitraum zwischen 90 Sekunden und 15 Minuten unterbrochen. Das Symbol wird angezeigt, bis der Timer-Countdown abgelaufen (0) ist.

Symbole im Gerätestatusbereich

Die Symbole im Gerätestatusbereich werden schwarzweiß dargestellt, doch die Hintergrundfarbe wechselt, um die jeweilige Alarmpriorität anzuzeigen. Zu diesen Symbolen werden Hinweise angezeigt. Bei diesen Symbolen kann es sich um Bedienelemente oder Statusanzeigen handeln.

Symbole im Gerätestatusbereich

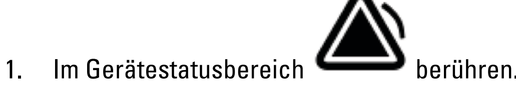
Symbol	Name und Status
	Alarm aktiv. Es ist mindestens ein Alarm aktiv. Durch Berühren dieses Symbols lässt sich der Alarmton unterbrechen oder ausschalten.
	Alarm-Audio aus. Akustische Signale sind deaktiviert, Alarmgrenzen und optische Alarmsignale hingegen weiterhin aktiv.
	Zwischen mehreren Alarmen umschalten. Durch Berühren dieses Symbols lassen sich die Hinweise zu den einzelnen aktiven Alarmen der Reihe nach aufrufen.
	Alarm-Audio unterbrochen. Die Alarmtonausgabe ist für einen Zeitraum zwischen 90 Sekunden und 15 Minuten unterbrochen. Das Symbol wird angezeigt, bis der Timer-Countdown abgelaufen (0) ist. Durch Berühren dieses Symbols lässt sich das Pausenintervall zurücksetzen. Das Pausenintervall ist durch die Einstellungen auf der Registerkarte ‘Erweitert’ festgelegt.

Audio-Alarme zurücksetzen (unterbrechen oder ausschalten)

Allgemeine Informationen zu Audio-Alarmen

- Nach dem Zurücksetzen eines Audio-Alarms werden einige Alarmtöne nicht mehr ausgegeben, während andere nach einem Pausenintervall wiederholt werden, wenn die Situation, die den Alarm ausgelöst hat, weiterhin besteht. Die Einstellungen auf der Registerkarte ‘Erweitert’ bestimmen die Dauer des Pausenintervalls.
- Wenn sich während eines Pausenintervalls eine neue Alarmsituation ergibt, wird ein neuer Alarmton ausgegeben.
- Wenn ein Audio-Alarm nach einer gewissen Zeit nicht unterbrochen oder ausgeschaltet wird, wird der Alarmton zusätzlich von einem Summer begleitet.

Audio-Alarme unterbrechen oder ausschalten

1. Im Gerätestatusbereich  berühren.
    - Die visuellen Anzeigen bleiben im Parameterfeld erhalten, bis die Situation korrigiert wurde oder die nächste Messung durchgeführt wird.
    - Wenn sich im Gerätestatusbereich das Symbol in ändert und die Meldung bestehen bleibt, läuft der Timer ab, und der Alarmton wird nach einem Pausenintervall erneut ausgegeben. Für den Neustart des Timers nochmals berühren.
    Wenn auf einen NIBP-Alarm reagiert wurde und mehrere NIBP-Grenzwerte überschritten wurden, verstummt der erste Ton, und die erste Meldung verschwindet. Anschließend wird eine andere NIBP-Grenzwertmeldung mit einem Countdown-Timer angezeigt. Nach dem Countdown wird ein neuer NIBP-Alarmton ausgegeben, sofern nicht berührt wird, um alle übrigen NIBP-Grenzwertmeldungen auszublenden.
2. Wenn mehrere Alarme aktiv sind, wird im Gerätestatusbereich eine Schaltfläche zum Umschalten zwischen mehreren Alarmen angezeigt. Vorgehensweise bei mehreren Alarmen:
    a. Im Gerätestatusbereich  berühren. (Siehe Hinweis unten.)
    b. Alarmmeldung für zweiten Alarm lesen.
    c.  berühren.
    d. Die Schaltflächen zum Umschalten zwischen mehreren Alarmen berühren und Alarmtöne zurücksetzen, bis alle Meldungen gelesen wurden.

Hinweis Die Schaltfläche zum Umschalten zwischen mehreren Alarmen zeigt die Anzahl der aktiven Alarme im Alarmsymbol an. Darunter geben Punkte die Anzeigereihenfolge der Alarme von der höchsten (links) bis zur niedrigsten (rechts) Priorität (sowie bei mehreren Alarmen derselben Priorität den jüngsten Alarm) an.

Alarmgrenzen für Vitalzeichen einstellen

Es ist möglich, für einzelne Parameter die Alarmgrenzen für Vitalzeichen einzustellen oder die Überprüfung der Alarmgrenzen auszuschalten.



WARNUNG Alarmgrenzen können vom Benutzer festgelegt werden. Alle Einstellungen von Alarmgrenzen sollten dem Zustand des Patienten und den akuten Behandlungsbedingungen entsprechen. Für jeden Patienten müssen geeignete Alarmgrenzen festgelegt werden.



Achtung Wenn der Monitor vom Strom getrennt wird, kehrt er zu den Standardeinstellungen zurück. Bei jedem Einschalten des Monitors müssen die Alarmgrenzen für den jeweiligen Patienten neu festgelegt werden.

1. Auf der Registerkarte "Home" im ausgewählten Parameterfeld das Bedienfeld zur Einstellung der Alarmgrenzen berühren. Zum Festlegen der NIBP-Alarmgrenzen beispielsweise 

berühren.
2. Alarmgrenzen für Vitalzeichen einstellen.
   - Eine Grenze einstellen: Die gewünschten oberen und unteren Alarmgrenzen über die Pfeiltasten nach oben/nach unten oder das Tastenfeld eingeben.
   - Alarmgrenzen für die Vitalzeichen aus- oder einschalten: oder berühren. Über diese Schaltfläche kann der aktuelle Alarmstatus angezeigt werden. Wenn die Funktion zur Überprüfung der Alarmgrenzen für ein Vitalzeichen ausgeschaltet ist, werden für die betreffenden Grenzen keine visuellen oder akustischen Alarmsignale ausgegeben. Bei ausgeschalteter Alarmgrenzenüberprüfung ändert sich das Symbol auf der Registerkarte "Home" im Parameterfeld in .

Audio-Alarmbenachrichtigung ändern

Die Lautstärke aller Audio-Alarme kann geändert werden.

Hinweis Wenn in den Einstellungen Erweitert die Option *Benutzer allgemeines Audio ausschalten lassen* aktiviert ist, können Audio-Alarme ausgeschaltet werden. In einigen Fällen, beispielsweise bei einem unbeaufsichtigten Monitoring, ist dies jedoch nicht empfehlenswert.

WARNUNG Die Alarmlautstärke sollte so eingestellt sein, dass die Alarme am Aufenthaltsort der beaufsichtigenden Person hörbar sind. Bei der Einstellung der Lautstärke sind die jeweilige Umgebung sowie der herrschende Geräuschpegel zu berücksichtigen.

Oben auf der Registerkarte Alarme werden verschiedene Parametermesswerte angezeigt.

1. Registerkarte **Alarme** berühren.



2. Auf der Registerkarte **Allgemein** die Audio-Alarmbenachrichtigung ändern.

- Zum Aktivieren bzw. Deaktivieren von Audio-Alarmen **Alarm-Audio ein** oder **Alarm-Audio aus** wählen.
  Nach dem Ausschalten von Audio-Alarmen werden in der LED-Lichtleiste, im Gerätestatusbereich und auf der Registerkarte Home in den Parameterfeldern immer noch visuelle Alarmsignale angezeigt.

  
  Das Symbol im Gerätestatusbereich gibt an, dass der akustische Alarm ausgeschaltet ist. In den Parameterfeldern wird das durchgestrichene Glockensymbol ebenfalls angezeigt. Wenn eine Alarmsituation eintritt, ändert das Glockensymbol im betreffenden Alarmfeld seine Farbe und wird je nach Alarmpriorität rot oder gelb:  oder .

- Lautstärke von Audio-Alarmen ändern: Gewünschte Lautstärke wählen.
  Ein kurzer Ton gibt die ausgewählte Lautstärke wieder.

  Hinweis Lautsprecher regelmäßig testen. Dazu verschiedene Lautstärken auswählen und auf die ausgegebenen Töne achten.

Alarmhinweise und -prioritäten

In den folgenden Tabellen sind die physiologischen und technischen Alarmhinweise mit ihren jeweiligen Prioritäten aufgeführt.

Physiologische Alarme

Alarmhinweise	**Priorität**
Alarmgrenze überschritten. NIBP systolisch HOCH.	Hoch
Alarmgrenze überschritten. NIBP systolisch NIEDRIG.	Hoch
Alarmgrenze überschritten. NIBP diastolisch HOCH.	Hoch
Alarmgrenze überschritten. NIBP diastolisch NIEDRIG.	Hoch
Alarmgrenze überschritten. NIBP MAP HOCH.	Hoch
Alarmgrenze überschritten. NIBP MAP NIEDRIG.	Hoch
Alarmgrenze überschritten. Pulsfrequenz HOCH.	Mittel
Alarmgrenze überschritten. Pulsfrequenz NIEDRIG.	Mittel
Alarmgrenze überschritten. SpO2 HOCH.	Hoch
Alarmgrenze überschritten. SpO2 NIEDRIG.	Hoch
Alarmgrenze überschritten. SpHb HOCH.	Hoch
Alarmgrenze überschritten. SpHb NIEDRIG.	Hoch
Alarmgrenze überschritten. Temperatur HOCH.	Niedrig
Alarmgrenze überschritten. Temperatur NIEDRIG.	Niedrig

Technische Alarme

Alarmhinweise	**Priorität**
Schwacher Akku, noch max. 5 Minuten.	Hoch
Suche nach Pulssignal läuft.	Hoch
Kommunikationsmodul wurde nicht ordnungsgemäß hochgefahren. Gerät herunterfahren.	Hoch
Netzwerk nicht gefunden; Netzwerkkabelverbindungen prüfen.	Niedrig
Herunterfahren im Gange. Service anfordern.	Niedrig
Akku ist nicht vorhanden oder defekt. Service anfordern.	Niedrig

Alarmhinweise	Priorität
NIBP-Luftleck; Manschetten- und Schlauchverbindungen prüfen.	Niedrig
NIBP nicht funktionstüchtig. Service anfordern.	Niedrig
NIBP nicht bestimmbar; Verbindungen und Schlauch auf Knicke prüfen.	Niedrig
Falsche NIBP-Manschettengröße; Patiententyp prüfen.	Niedrig
Inflation zu schnell; Manschetten- und Schlauchverbindungen prüfen.	Niedrig
NIBP kann nicht bestimmt werden; Inflationseinstellungen prüfen.	Niedrig
SpO2 nicht funktionstüchtig.	Niedrig
SpO2-Sensor am Monitor anbringen.	Niedrig
Den SpO2-Sensor ersetzen.	Niedrig
Datum und Uhrzeit festlegen.	Niedrig
Maximale Anzahl von Patientendatensätzen gespeichert. Ältester Datensatz überschrieben.	Niedrig
Patienteninformationen können nicht aufgerufen werden.	Niedrig
Temperatursonde anschließen.	Niedrig
Richtigen farbkodierten Sondenhalter einsetzen.	Niedrig
Temperatursonde ersetzen.	Niedrig
Temperatur nicht funktionstüchtig. Service anfordern.	Niedrig
Temperaturmessung erneut durchführen.	Niedrig
Temperaturzeitgrenze überschritten. Temperaturmessung erneut durchführen.	Niedrig
Schwacher Akku; an Steckdose anschließen.	Niedrig
Funkgerät nicht funktionstüchtig. Service anfordern.	Niedrig
Funkgerätefehler. Herunterfahren und neu starten.	Niedrig
Netzwerkkommunikation kann nicht hergestellt werden. Funkgerät außerhalb des Netzwerkbereichs.	Niedrig
Netzwerkkommunikation kann nicht hergestellt werden. Service anfordern.	Niedrig
Aktualisierung der Funkgeräte-Software fehlgeschlagen.	Niedrig
Konfiguration nicht ladbar; werkseitige Standardeinstellung verwenden.	Niedrig
Funktionsfehler. Service anfordern.	Niedrig

Alarmhinweise	Priorität
Externes Gerät nicht erkannt.	Niedrig
Inkompatibles Welch Allyn-Gerät.	Niedrig
USB-Kommunikationsstörung.	Niedrig
Schwacher Akku, noch max. 30 Minuten.	Niedrig
Geringe SpHb-Signalqualität. Sensor prüfen.	Niedrig
Geringe SpO2-Signalqualität. Sensor prüfen.	Niedrig
Geringe Durchblutung. Sensor prüfen.	Niedrig
Das SpO2-Kabel ersetzen.	Niedrig
Nur SpO2-Modus. Sensor oder Kabel prüfen.	Niedrig
SpO2-Sensor läuft ab in....	Niedrig
Unerwarteter Neustart wurde durchgeführt. Service anfordern.	Niedrig
Gewichtsskala funktioniert nicht. Service anfordern.	Niedrig

Schwesternruf

Der Monitor weist einen Schwesternrufanschluss für die Kabelverbindung mit einer Schwesternrufanlage auf.

Bei angeschlossenem Schwesternrufkabel und aktivierter Schwesternruffunktion benachrichtigt der Monitor die Schwesternrufanlage, sobald ein physiologischer Alarm den voreingestellten Schwellenwert überschreitet. Zudem wird die Schwesternrufanlage mit der LED-Leiste und den akustischen Alarmen des Monitors synchronisiert.

Die Schwesternruf-Schwellenwerte sind in den erweiterten Einstellungen festgelegt.

Für den Anschluss des Monitors wird ein an die Schwesternrufanlage (REF 6000-NC) angepasstes und für eine Nennspannung von maximal 25 V WS oder 60 V GS bei maximal 1 A ausgelegtes Kabel benötigt. Bestellinformationen finden Sie im Anhang unter *Zugelassenes Zubehör*.



WARNUNG Patienten sollten nicht ausschließlich über die Schwesternruffunktion überwacht werden. Obwohl die Schwesternrufoption die Benachrichtigung im Falle einer Alarmbedingung ermöglicht, ist sie nicht als Ersatz für eine angemessene bettseitige Patientenüberwachung durch geschultes medizinisches Personal vorgesehen.

Hinweis Durch Berühren des Alarmsymbols im Gerätestatusbereich während eines aktiven Patientenalarms wird der Alarmton für 90 Sekunden bis 15 Minuten unterbrochen, das optische Alarmsignal auf dem Monitor jedoch nicht ausgeblendet.

Patientenüberwachung

NIBP

NIBP-Feld (nichtinvasive Blutdruckmessung)

Im NIBP-Feld lassen sich Blutdruckmessungen durchführen.

Das NIBP-Feld in der linken oberen Ecke der Registerkarte "Home" enthält Daten und Funktionen für nichtinvasive Blutdruckmessungen. Je nach dem verwendeten Profil stehen in diesem Feld unterschiedliche Funktionen zur Verfügung.

NIBP-Feld im Monitor-Profil



NIBP-Feld im Spot-Check- und Triage-Profil



NIBP-Messwertanzeige

In allen Profilen können in diesem Feld systolische und diastolische Messwerte sowie MAD-Berechnungen angezeigt werden. Die Konfiguration der Standardansicht geschieht in den erweiterten Einstellungen.

Ansichtsanzeige

Beim Berühren des NIBP-Felds wird die Ansicht gewechselt.

- NIBP-Ansicht 1 NIBP zeigt die SYS/DIA-Messwerte als primären und die MAD-Berechnung als sekundären Inhalt an.

- NIBP-Ansicht 2 zeigt die MAD-Berechnung als primären und die SYS/DIA-Messwerte als sekundären Inhalt an.

Tasten

Mit den Tasten im rechten Feldbereich lassen sich je nach dem verwendeten Profil verschiedene Aufgaben ausführen. Die verfügbaren Funktionen werden durch das ausgewählte Profil bestimmt. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Profile".

Tastenname	Tastensymbol	Beschreibung
Start/Stop	Die Darstellung und Funktion dieser Taste wechselt je nach ihrem Zustand.	
		Startet eine manuelle Messung oder einen automatischen Messzyklus.
		Stoppt eine laufende Messung.
Intervall	Diese Taste zeigt den Status automatischer Messungen an. Durch Berühren der Taste lässt sich die Registerkarte "Intervalle" aufrufen, in der die automatischen Messungen konfiguriert werden können.	
		Automatische Messungen sind ausgeschaltet.
		Automatische Messungen sind eingeschaltet.
Alarmgrenzenbe-dienfeld	Diese Taste zeigt die Alarmgrenzen und den Alarmstatus an.	
		Durch Berühren dieser Taste lässt sich die Registerkarte "Alarme" aufrufen.

Manschette auswählen



WARNUNG Nur in der Liste der zugelassenen Zubehörteile aufgeführte Blutdruckmanschetten und -schläuche verwenden, um sichere und genaue NIBP-Messungen zu gewährleisten.



WARNUNG Für NIBP-Messungen an neugeborenen Patienten niemals eine für Kinder oder Erwachsene vorgesehene Monitoreinstellung oder Manschette verwenden. Für Kinder und Erwachsene vorgesehene Inflationswerte können für neugeborene Patienten auch bei Verwendung einer Neugeborenenmanschette zu hoch sein. Neugeborene sind gemäß AAMI-Norm SP10:2002 Babys, die maximal 28 Tage alt sind, wenn diese termingerecht (nach der 37. Schwangerschaftswoche) geboren wurden; ansonsten bis zu 44 Schwangerschaftswochen.



Achtung Die Auswahl der richtigen Manschettengröße ist für die Genauigkeit der Blutdruckwerte wichtig. Bei einer zu kleinen Manschette werden unter Umständen falsch hohe und bei einer zu großen Manschette falsch niedrige Messwerte angezeigt.

Der Monitor bestimmt den Blutdruck nach der oszillometrischen Methode. Daher können selbst dann noch genaue Blutdruckwerte ermittelt werden, wenn die Manschette bis zur Armbeuge hinabreicht.

Zum Auswählen der für den Patienten geeigneten Manschette vor einer NIBP-Messung:

1. Umfang des bloßen Oberarms des Patienten mittig zwischen Schulter und Ellbogen messen.
2. Die dem gemessenen Umfang entsprechende Manschettengröße auswählen. Wenn der Armumfang des Patienten zwischen zwei Manschettengrößen liegt, die größere Manschettengröße wählen.
3. Die Manschette um den bloßen Oberarm des Patienten legen und darauf achten, dass die Arterienmarkierung zwischen den beiden roten Markierungen an der Manschette liegt.

Abmessungen der Manschette

In der folgenden Tabelle sind die Maße der Welch Allyn Blutdruckmanschetten angegeben.

Abmessungen der einteiligen Manschette

Manschettengröße	Umfang (cm)	Umfang (Zoll)
Säugling	9,0 – 13,0	3,5 – 5,1
Kleinkind	12,0 – 16,0	4,7 – 6,3
Kind	15,0 – 21,0	5,9 – 8,3
Kleiner Erwachsener	20,0 – 26,0	7,9 – 10,2
Erwachsener	25,0 – 34,0	9,8 – 13,4
Großer Erwachsener	32,0 – 43,0	12,6 – 16,9
Schenkel	40,0 – 55,0	15,7 – 21,7

Weiche Einwegmanschette für Neugeborene mit Luer-Slips (männlich)

Manschettengröße	Umfang (cm)	Umfang (Zoll)
NEO 1	3,3 – 5,6	1,3 – 2,2

Manschettengröße	Umfang (cm)	Umfang (Zoll)
NEO 2	4,2 – 7,1	1,6 – 2,8
NEO 3	5,4 – 9,1	2,1 – 3,6
NEO 4	6,9 – 11,7	2,4 – 4,6
NEO 5	8,9 – 15,0	3,5 – 5,9
Mehrfachpackung	je 1	je 1

Bestellinformationen finden Sie im Anhang unter *Zugelassenes Zubehör*.

Manschette anlegen

Hinweis Monitor und Manschetten sind für den Einsatz am bloßen Oberarm zugelassen.



WARNUNG Verletzungsgefahr für Patienten. NIBP nicht ohne häufige Prüfung der Messstelle für Dauerüberwachung verwenden. Bei häufiger oder längerfristiger Überwachung eines Patienten sollte die Manschette regelmäßig abgenommen und die Manschettenstelle auf mögliche Ischämie, Rötung oder Neuropathie untersucht werden.



WARNUNG Gefahr ungenauer Messwerte. Beim Anlegen der Manschette darauf achten, dass die Blutzirkulation nicht beeinträchtigt wird. Die Manschette nicht an Extremitäten anlegen, deren Blutzirkulation beeinträchtigt ist oder die für intravenöse Infusionen verwendet werden. SpO2-Fingerclipsensor und Blutdruckmanschette nicht gleichzeitig am selben Körperglied benutzen. Andernfalls kann es bei einem vorübergehenden Verlust des Pulsflusses zu fehlenden oder falschen SpO2- oder Pulsfrequenzmesswerten kommen, bis der Fluss wiederhergestellt ist.



WARNUNG Die Blutdruckmanschette muss an der richtigen Stelle angelegt werden, um genaue Blutdruckmessungen und die Sicherheit des Patienten zu gewährleisten. Bei einer zu locker angelegten Manschette lässt sich kein angemessener Inflationsdruck herstellen, was ungenaue NIBP-Messwerte zur Folge haben kann.



Achtung Bei Messungen an anderer Stelle als am bloßen Oberarm können abweichende Blutdruckmesswerte festgestellt werden. Daher sollte die jeweilige andere Messstelle in den Patientendaten vermerkt werden.



Achtung Um ungenaue Messungen möglichst zu vermeiden, sollte die Patientenbewegung während eines NIBP-Messzyklus eingeschränkt werden.

Zum Anlegen der Manschette vor einer NIBP-Messung:

1. Die Manschette mittig zwischen Schulter und Ellbogen um den bloßen Oberarm des Patienten legen.
2. Die Manschette so eng um den Arm wickeln, dass zwischen Manschette und Arm für nicht mehr als zwei Finger Platz ist.
3. Die Markierung an der Manschette direkt über der Oberarmarterie positionieren.
4. Sicherstellen, dass der Blutdruckschlauch nicht geknickt oder verdreht ist.

Hinweis In Fällen, in denen sich die Manschette nicht auf Höhe des Herzens anlegen lässt, sollten die Messwerte wie folgt korrigiert werden, um positionsbedingte Ungenauigkeiten auszugleichen: Für jeden Zentimeter über Herzhöhe sind dem angezeigten Wert 0,71 mmHg hinzuzurechnen (1,8 mmHg pro Zoll). Für jeden Zentimeter unter Herzhöhe sind vom angezeigten Wert 0,71 mmHg abzuziehen (1,8 mmHg pro Zoll). Die Anpassung muss unbedingt in den Patientendaten vermerkt werden.

NIBP-Messung

Der Monitor ermöglicht die Durchführung manueller und automatischer NIBP-Messungen.



WARNUNG Bei Patienten mit mittelschweren bis schweren Arrhythmien können ungenaue NIBP-Messwerte ausgegeben werden.



WARNUNG Die Blutdruckmanschette bei neugeborenen Patienten nicht länger als 90 Sekunden auf einen Druck über 5 mmHg aufgepumpt lassen. Die Blutdruckmanschette bei erwachsenen Patienten nicht länger als 3 Minuten auf einen Druck über 15 mmHg aufgepumpt lassen. Eine zu eng anliegende Manschette kann einen Blutstau in der Vene, eine Schädigung der peripheren Nerven und eine Verfärbung der Gliedmaßen verursachen sowie dem Patienten Schmerzen bereiten.



WARNUNG Gefahr ungenauer Messwerte. Pulsfrequenzmessungen mittels Blutdruckmanschette oder SpO2 können durch Artefakte verfälscht werden und sind unter Umständen weniger genau als Herzfrequenzmessungen mittels EKG oder Tastuntersuchung.



WARNUNG Beachten Sie beim Blutdruckmessen mit oszillometrischen Blutdruckgeräten bei schwerkranken Neugeborenen und frühgeborenen Kindern, dass diese Geräte bei dieser Patientenpopulation dazu neigen, zu hohe Messwerte auszugeben.



Achtung Gefahr ungenauer Messwerte. Ein Zusammendrücken des Blutdruckschlauchs oder der Manschette kann Systemfehler oder ungenaue Messwerte verursachen.

Bei Beginn einer Messung pumpt der Monitor die Manschette auf den entsprechenden Druck auf. Während der Blutdruckmessung wird der Inflationsdruck der Manschette als systolischer Wert im NIBP-Feld angezeigt.

Beim Aufpumpen der Manschette misst der Monitor den Blutdruck. Falls Bewegungen des Patienten, übermäßiges Rauschen oder eine Arrhythmie die Blutdruckmessung beim Aufpumpen der Manschette verhindern, versucht der Monitor, den Blutdruck beim Ablassen der Luft aus der Manschette zu messen.

Nach Abschluss der Messung wird das Messergebnis im NIBP-Feld angezeigt, bis es in den Patientendaten gespeichert oder die nächste NIBP-Messung gestartet wird.

Hinweis Die Blutdruckmessungen für Kinder und Erwachsene werden bei Patienten ab 29 Tage und älter unterstützt. Bei der Blutdruckmessung für Kinder kann ein niedriger anfänglicher Inflationsdruck eingestellt werden, indem anstelle der StepBP-Deflation die SureBP-Deflation gewählt wird.

Hinweis Für Blutdruckmessungen bei Erwachsenen und Kindern Duallumenschläuche und für Blutdruckmessungen bei Neugeborenen Einzellumenschläuche verwenden. Bei falscher Kombination von Schlauchtypen, Patiententypen und Algorithmen wird im Gerätestatusbereich ein Informationshinweis angezeigt. Bei Neugeborenen die NIBP-Einstellungen wie folgt festlegen: Patient = Neugeborene, Schlauchtyp = 1 Tube, Algorithmus = Schritt.

Hinweis Im Sinne der von Welch Allyn verwendeten Definition gelten als Neugeborene: Kinder im Alter von maximal 28 Tagen, wenn diese termingerecht (ab der 37. Schwangerschaftswoche) geboren wurden; ansonsten bis zu 44 Schwangerschaftswochen.

Manuelle NIBP-Messungen durchführen



WARNUNG Verletzungsgefahr für Patienten. Den Welch Allyn Blutdruckmanschettenschlauch nicht mit Luer-Lock-Anschlüssen versehen. Bei Verwendung dieser Anschlüsse am Blutdruckmanschettenschlauch besteht die Gefahr, dass der Blutdruckschlauch versehentlich an die intravenöse Leitung eines Patienten angeschlossen und dadurch Luft in das Kreislaufsystem des Patienten eingebracht wird.



Achtung Gefahr ungenauer Messwerte. Ein Zusammendrücken des Blutdruckschlauchs oder der Manschette kann Systemfehler oder ungenaue Messwerte verursachen.

1. Blutdruckmanschette in der passenden Größe um den bloßen Oberarm des Patienten legen.
2. **Starten** berühren, um eine Messung durchzuführen.

NIBP-Intervallmessung

Der Monitor kann in beliebigen Intervallen automatisch NIBP-Messungen durchführen.

Alle Intervalleinstellungen werden auf der Registerkarte "Intervalle" vorgenommen.

Auf dieser Registerkarte können Sie folgende Aufgaben ausführen:

- Intervalle konfigurieren
- Intervalle deaktivieren
- Den Monitor für die automatische Druckausgabe abgeschlossener Messungen konfigurieren

Nach Abschluss der Messung werden im NIBP-Feld die Messergebnisse angezeigt, bis die nächste Messung abgeschlossen ist.

Hinweis Während der Intervalle werden durch alle automatischen und manuellen Sicherungsvorgänge von Patientenmesswerten alle Messwerte aus dem Feld für manuelle Parameter gelöscht.

Anstelle der Taste wird ein Timer (0:14:39) angezeigt, der die Zeit bis zur nächsten automatischen Messung angibt.

Die automatischen Messungen werden fortgesetzt, bis Sie die Intervalle deaktivieren.



WARNUNG Verletzungsgefahr für Patienten. Während einer Intervallmessung bei Neugeborenen in Hörweite bleiben. Vergewissern Sie sich, dass Sie von Ihrem Platz aus die akustischen Signale hören können.

Automatische Intervalle

Der Monitor lässt sich so konfigurieren, dass in regelmäßigen Intervallen automatische NIBP-Messungen durchgeführt werden.



Hinweis Die Intervalle werden durch einen Alarm nicht deaktiviert. Nachfolgende automatische Messungen werden wie geplant durchgeführt.

Automatische Intervalle starten

Zum Konfigurieren des Monitors für NIBP-Messungen in regelmäßigen Intervallen:

1. Blutdruckmanschette in der passenden Größe um den bloßen Oberarm des Patienten legen.
2. Auf der Registerkarte "Home" die Taste berühren.
3. **Automatisch** auswählen.
4. Über das Zifferntastenfeld die Zeitdauer zwischen den einzelnen NIBP-Messungen eingeben.
5. **Intervalle starten** berühren.

   Hinweis Intervalle sind nicht in allen Profilen verfügbar. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt "Profile".

Intervalle programmieren

Der Monitor lässt sich so konfigurieren, dass in variablen Intervallen automatische NIBP-Messungen durchgeführt werden. Hierbei können die im Monitor voreingestellten Intervallprogramme problemlos an die jeweiligen Anforderungen angepasst werden. Die Zahlen unter dem Programmnamen geben die Zeitdauer zwischen den einzelnen Intervallen im Zyklus an.



Programmierte Intervalle starten

Zum Konfigurieren des Monitors für automatische NIBP-Messungen in variablen Intervallen:

1. Blutdruckmanschette in der passenden Größe um den bloßen Oberarm des Patienten legen.
2. Auf der Registerkarte "Home" die Taste  berühren.
3. **Programmiert** wählen.
4. Das gewünschte Programm berühren.
5. **Intervalle starten** berühren.

Neue Programmintervalle erstellen oder vorhandene Programmintervalle editieren

Zum Erstellen oder Editieren eines Programmintervalls:



1. Auf der Registerkarte "Home" die Intervalltaste (oder) berühren.
2. **Programmiert** wählen.
3. Das gewünschte Programm berühren.
4. Tastenfeldsymbol berühren und den gewünschten Programmnamen eingeben.
5. Die gewünschte Dauer und die gewünschten Intervalleinstellungen festlegen.
6. **Intervalle starten** berühren.

   Die neuen Intervalleinstellungen treten mit Beginn der nächsten NIBP-Messung in Kraft.

Sofort-Intervalle

Der Monitor lässt sich so konfigurieren, dass fortlaufende NIBP-Messungen durchgeführt werden.



Die Option "Sofort" auf der Registerkarte "Intervalle" bewirkt, dass der Monitor 5 Minuten lang wiederholt NIBP-Messungen vornimmt und hierbei einen neuen Zyklus startet, sobald der Manschettendruck für 2 Sekunden unter den SVRP-Wert (sicherer venöser Rückflussdruck) absinkt.



WARNUNG Verletzungsgefahr für Patienten. Bei wiederholter Verwendung des Sofort-Modus müssen die Blutzirkulation an der Messstelle und der Sitz der Manschette regelmäßig kontrolliert werden. Eine Beeinträchtigung der Durchblutung oder ein falscher Sitz der Manschette können Druckstellen verursachen.

Die Anzeige des Manschettendrucks wird während einer Sofortmessung nicht aktualisiert. Auf der Registerkarte "Home" werden die NIBP-Messwerte des vorhergehenden Zyklus angezeigt, bis der aktuelle Zyklus beendet ist.

Hinweis Die Sofort-Intervalle können mit der Taste jederzeit gestoppt werden STOP. Mit einer zweiten Berührung der Taste werden die Sofort-Intervalle neu gestartet. Bei jeder Berührung der Taste wechselt ihre Bezeichnung zwischen STOP und STARTEN.

Sofort-Intervalle starten

Zum Starten von Sofort-Intervallen:

1. Blutdruckmanschette in der passenden Größe um den bloßen Oberarm des Patienten legen.
2. **Sofort** auswählen
3. **Intervalle starten** berühren.

Automatische Messungen stoppen

Zum Deaktivieren von Intervallen:



1. Auf der Registerkarte "Home" die Intervalltimertaste (0:14:39) berühren.
2. **Interv stoppen** berühren.

Laufende Messungen abbrechen

Zum Abbrechen einer laufenden NIBP-Messung:

Auf der Registerkarte "Home" die Taste 

berühren.

Der Monitor lässt die Luft aus der Manschette ab, und auf dem Bildschirm wird der NIBP-Abbruchhinweis angezeigt.

Bei aktivierten Intervallen wird anstelle der Taste ein Timer ( ) angezeigt, der die Zeit bis zur nächsten automatischen Messung angibt.

NIBP-Alarme konfigurieren

Zum Festlegen von Alarmgrenzen für systolische und diastolische Messungen sowie für MAD-Berechnungen:

1. Kontrollieren, ob das Monitor-Profil verwendet wird, das die Registerkarte "Alarme" enthält.
2. Reiter **Alarme** berühren.
3. Reiter **NIBP** berühren.
4. Mithilfe der Pfeiltasten oder des Zifferntastenfelds die gewünschten oberen und unteren Alarmgrenzen für systolische und diastolische Messungen sowie MAD-Berechnungen eingeben.
5. Reiter **Home** berühren.

   Die neuen Alarmeinstellungen werden auf der Taste im Alarmgrenzenbedienfeld angezeigt.

Temperatur

Temperaturfeld

Im Temperaturfeld kann die Temperatur eines Patienten gemessen werden.

Das Temperaturfeld in der rechten unteren Ecke der Registerkarte Home enthält Daten und Funktionen für die Temperaturmessung. Je nach dem verwendeten Profil stehen in diesem Feld unterschiedliche Funktionen zur Verfügung.

Temperaturfeld im Monitor-Profil



Temperaturfeld im Spot-Check- und Triage-Profil



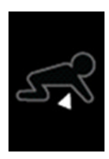
Temperaturmesswertanzeige

In allen Profilen kann die Temperatur in diesem Feld in Celsius oder Fahrenheit angezeigt werden. Die Konfiguration der Standardansicht wird in den erweiterten Einstellungen vorgenommen.

Messstelle auswählen

Temperatursonde entnehmen und mit der Taste **Temperaturstelle**  die Messstelle auswählen.

Kinder axillar



Erwachsene axillar



Oral



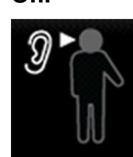
Hinweis Bei Monitoren, die mit dem Temperaturmodul sowie dem roten Rektalsondenhalter und der roten Rektalsonde ausgestattet sind, ist standardmäßig der Rektalmodus eingestellt.

Rektal



Hinweis Der Monitor zeigt den Ohrmodus an, wenn er eine Temperaturmessung vom Ohrthermometer empfängt.

Ohr



Temperaturtasten

Mit den Tasten im rechten Feldbereich lassen sich je nach dem verwendeten Profil verschiedene Aufgaben ausführen. Die verfügbaren Funktionen werden durch das ausgewählte Profil bestimmt.

Tastenname	Tastenbild	Beschreibung
Temperaturalarm		Diese Taste zeigt die Grenzen und den Status des Alarms an. Durch Berühren dieser Taste lässt sich die Registerkarte Alarme aufrufen.
Direktmodus		Berühren Sie diese Taste, um den Direktmodus einzuschalten.

Temperaturalarme konfigurieren

Zum Festlegen von Alarmgrenzen für Temperaturmessungen:

1. Kontrollieren, ob das Monitorprofil verwendet wird, das die Registerkarte "Alarme" enthält.
2. Reiter **Alarme** berühren.
3. Reiter **Temperatur** berühren.
4. Mithilfe der Pfeiltasten oder des Zifferntastenfelds die gewünschten oberen und unteren Alarmgrenzen für die Temperatur eingeben.
5. Reiter **Home** berühren.

   Die neuen Alarmeinstellungen werden auf der Taste im Alarmgrenzenbedienfeld angezeigt.

SureTemp® Plus-Temperaturmodul

Das Temperaturmodul ist mit einem Temperaturfühler ausgestattet und berechnet die Temperatur des Patienten im Prognosemodus anhand eines Vorhersagealgorithmus.



WARNUNG Verletzungsgefahr für Patienten. Vor der Temperaturmessung sollte der Patient angewiesen werden, nicht auf die Sonde zu beißen, da hierbei der Patient verletzt und die Sonde beschädigt werden könnte.



WARNUNG Verletzungsgefahr für Patienten. Im Direktmodus darf die empfohlene Temperaturmessdauer nicht überschritten werden. Für genaue Messergebnisse wird bei oraler und rektaler Messung eine Messdauer von 3 Minuten und bei axillarer Messung eine Messdauer von 5 Minuten empfohlen. In keinem Modus darf länger als 10 Minuten ununterbrochen gemessen werden.



WARNUNG Die Sondenhüllen sind nur zum einmaligen Gebrauch vorgesehen. Die Wiederverwendung einer Sondenhülle kann die Verbreitung von Bakterien sowie eine Kreuzkontamination zur Folge haben.



WARNUNG Verletzungsgefahr für Patienten. Nur Einwegsondenhüllen von Welch Allyn verwenden. Ohne ordnungsgemäß angebrachte Einwegsondenhülle dürfen keine Temperaturmessungen vorgenommen werden. Die Verwendung einer Sonde ohne Sondenhülle kann Unwohlsein des Patienten aufgrund der Wärmeentwicklung der Sonde, Kreuzkontamination des Patienten und ungenaue Temperaturmesswerte zur Folge haben.



WARNUNG Eine nicht ordnungsgemäße Verwendung oraler und rektaler Temperatursonden kann zu Erkrankungen des Patienten führen. Außerdem kann die Verwendung der falschen Sonde ungenaue Messungen zur Folge haben.

- Für orale und axillare Temperaturmessungen nur die durch die blaue Auswurftaste gekennzeichneten Oralsonden verwenden.
- Für Messungen der Rektaltemperatur nur die durch die rote Auswurftaste gekennzeichneten Rektalsonden verwenden.



WARNUNG Eine nicht ordnungsgemäße Platzierung oraler und rektaler Temperatursonden in den entsprechenden Sondenhaltern kann zu Erkrankungen des Patienten oder zu Kreuzkontamination führen.

- Der blaue Sondenhalter darf nur für die durch die blaue Auswurftaste gekennzeichneten Oralsonden verwendet werden.
- Der rote Sondenhalter darf nur für die durch die rote Auswurftaste gekennzeichneten Rektalsonden verwendet werden.



WARNUNG Gefahr ungenauer Messwerte. Die Axillartemperatur darf nicht durch die Kleidung des Patienten gemessen werden. Die Sonde vorsichtig unter der Achsel platzieren und den Kontakt mit anderen Objekten oder Materialien vermeiden. Stets auf direkten Hautkontakt der Sonde achten.



WARNUNG Verletzungsgefahr für Patienten. Zur Messung der Rektaltemperatur die Sondenspitze bei Erwachsenen nur ca. 1,5 cm und bei Kindern nur ca. 1 cm in das Rektum einführen, da sonst die Gefahr einer Darmperforation besteht.



WARNUNG Beschädigte Temperatursonden dürfen nicht verwendet werden. Das Thermometer enthält qualitativ hochwertige Präzisionsteile und sollte keinen starken Stößen oder Erschütterungen ausgesetzt werden. Das Thermometer bei Anzeichen von Beschädigung der Sonde oder des Monitors nicht benutzen. Eine Thermometersonde, die fallen gelassen oder beschädigt wurde, muss aus dem Verkehr gezogen und von qualifiziertem Servicepersonal geprüft werden.



Achtung Gefahr ungenauer Messwerte. Anstrengende Tätigkeiten, die Aufnahme von heißen oder kalten Getränke und von Nahrung, das Kauen von Kaugummi oder Lutschen von Pfefferminzbonbons, Zähneputzen oder Rauchen können die oralen Temperaturwerte des Patienten für bis zu 20 Minuten beeinflussen.



Achtung Gefahr ungenauer Messwerte. Um genaue Temperaturmessungen zu gewährleisten, sollten immer neue Sondenhüllen direkt aus dem Sondenhüllenhalter des Monitors verwendet werden. Sondenhüllen, die an anderer Stelle entnommen wurden oder deren Temperatur sich noch nicht stabilisiert hat, können zu ungenauen Temperaturmesswerten führen.

Temperaturmodus auswählen

Der mit dem Temperaturmodul ausgestattete Monitor misst die Temperatur eines Patienten entweder im Prognosemodus (Normalmodus) oder im Direktmodus. In der Standardeinstellung wird der Prognosemodus verwendet.



WARNUNG Gefahr ungenauer Messwerte. Um eine optimale Messgenauigkeit zu gewährleisten, stets bestätigen, dass der korrekte Modus und die richtige Messstelle ausgewählt wurden.



WARNUNG Verletzungsgefahr für Patienten. Im Direktmodus darf die empfohlene Temperaturmessdauer nicht überschritten werden. Für genaue Messergebnisse wird bei oraler und rektaler Messung eine Messdauer von 3 Minuten und bei axillarer Messung 5 eine Messdauer von Minuten empfohlen. In keinem Modus darf länger als 10 Minuten ununterbrochen gemessen werden.

Prognosemodus

In diesem Modus wird eine einmalige Messung vorgenommen, bei der die Temperatur innerhalb von ca. 6 bis 15 Sekunden bestimmt wird. Für eine Messung im Prognosemodus wird die Sonde aus dem Sondenhalter genommen, in eine Sondenhülle geladen und mit der Spitze an die Messstelle gehalten. Das Ende einer Prognosemessung wird durch ein Tonsignal am Monitor angezeigt.

Direktmodus

In diesem Modus werden fortlaufende Temperaturmessungen durchgeführt. Für orale und rektale Messungen wird empfohlen, den Vorgang bei Erreichen einer stabilen Temperatur, spätestens aber nach 3 Minuten zu beenden. Für axillare Messungen wird empfohlen, den Vorgang bei Erreichen einer stabilen Temperatur, spätestens aber nach 5 Minuten zu beenden. Der Monitor wechselt ca. 60 Sekunden nach dem Entnehmen der Sonde aus dem Sondenhalter in den Direktmodus.



Achtung Eine im Direktmodus gemessene Temperatur wird nicht im Monitor gespeichert. Aus diesem Grund sollte die Temperatur vor dem Absetzen der Thermometersonde von der Messstelle notiert und anschließend von Hand in die Patientendaten übertragen werden.

Nach Ablauf von 10 Minuten im Direktmodus generiert der Monitor eine technische Alarmbedingung und löscht den Messwert.

Temperatur im Prognosemodus messen



WARNUNG Gefahr von ungenauer Messung. Um eine optimale Messgenauigkeit zu gewährleisten, stets bestätigen, dass der korrekte Modus und die richtige Messstelle ausgewählt wurden.



WARNUNG Verletzungsgefahr für Patienten. Vor der Temperaturmessung sollte der Patient angewiesen werden, nicht auf die Sonde zu beißen, da hierbei der Patient verletzt und die Sonde beschädigt werden könnte.



Achtung Sondenhüllen sind als nicht sterilisierte Wegwerfartikel zum einmaligen Gebrauch vorgesehen. Sonden sind ebenfalls nicht sterilisiert. Sonden und Sondenhüllen nicht autoklavieren. Sondenhüllen gemäß den betrieblichen und örtlichen Vorschriften entsorgen.

1. Temperatursonde aus dem Sondenhalter entnehmen.

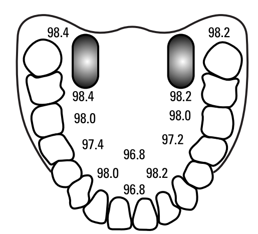
   Der Monitor gibt einen Ton aus und wechselt in den Bereitschaftszustand.

2. Die Sonde in eine neue Sondenhülle stecken und den Sondengriff kräftig nach unten drücken.

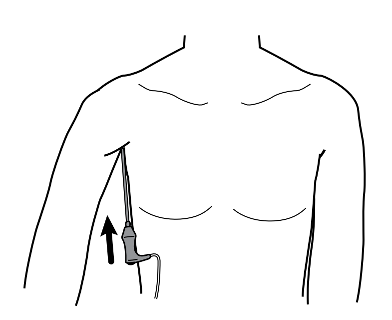
3. Die Taste **Temperaturstelle** berühren, und eine der folgenden Messstellen auswählen: Oral, Kinder Axillar oder Erw. Axillar.
4. Die Sondenspitze an die Messstelle halten.

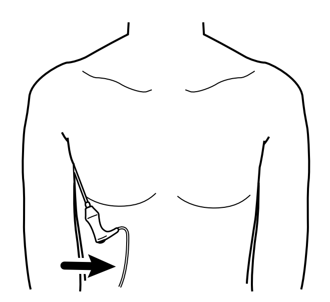
   Bei Oraltemperaturen die Sondenspitze seitlich unter die Zunge des Patienten schieben, um die sublinguale Tasche zu erreichen. Den Patienten bitten, seine Lippen zu schließen.

   Hinweis Die Sonde nicht vom Patienten selbst im Mund platzieren lassen.

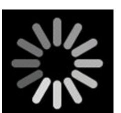


   Bei Axillartemperaturen den Arm des Patienten so anheben, dass die gesamte Achselhöhle leicht sichtbar ist. Die Sondenspitze so hoch wie möglich mittig in der Achselhöhle platzieren. Sicherstellen, dass das Axillargewebe die Sondenspitze völlig umgibt, und den Arm des Patienten eng an seine Seite anlegen.





   Während der Messung erscheint im Temperaturfeld die Verlaufsanzeige.



5. Sobald die endgültige Temperatur erreicht ist (d. h. nach ca. 6 bis 15 Sekunden) gibt der Monitor einen Ton aus. Im Temperaturfeld wird die Temperatur auch nach dem Ablegen der Sonde im Sondenhalter weiterhin in Fahrenheit und Grad Celsius angezeigt.



   Hinweis Zum Wechseln in den Direktmodus nach der Bestimmung des Messwerts im Prognosemodus die Taste berühren. Im Temperaturfeld (in der linken unteren Ecke) erscheint beim Umschalten in den Direktmodus die Anzeige „MODUS: Direkt...“.

   Der Monitor meldet den Beginn einer Messung im Direktmodus mit einem Signalton.

6. Die Sonde nach Abschluss der Temperaturmessung entfernen und zum Freigeben der Sondenhülle fest auf die Auswurftaste oben an der Sonde drücken.



WARNUNG Verletzungsgefahr für Patienten. Im Direktmodus darf die empfohlene Temperaturmessdauer nicht überschritten werden. Für genaue Messergebnisse wird bei oraler und rektaler Messung eine Messdauer von 3 Minuten und bei axillarer Messung eine Messdauer von 5 Minuten empfohlen. In keinem Modus darf länger als 10 Minuten ununterbrochen gemessen werden.

Sondenhüllen gemäß den betrieblichen und örtlichen Vorschriften entsorgen.

7. Die Sonde wieder in den Sondenhalter einsetzen.
8. Hände gründlich waschen, um die Gefahr einer Kreuzkontamination zu verringern.

Temperatur im Direktmodus messen

Im Direktmodus wird die Temperatur der Sonde so lange angezeigt, wie die Sondenspitze an der Messstelle und innerhalb des anwendbaren Patiententemperaturbereichs verbleibt. Die Temperatur des Patienten erreicht ihren endgültigen Wert nach etwa 3 Minuten bei oraler und rektaler Messung bzw. nach etwa 5 Minuten bei axillarer Messung.

Der Monitor lässt sich mit den folgenden Methoden in den Direktmodus versetzen.

- Nach Abschluss einer Messung im Prognosemodus die Taste berühren, um vom Prognosemodus in den Direktmodus zu wechseln. Im Temperaturfeld (in der linken unteren Ecke) erscheint beim Umschalten in den Direktmodus die Anzeige "MODUS: Direkt...".
- Die Sonde aus dem Sondenhalter nehmen, in eine Sondenhülle laden, eine Temperaturstelle auswählen und die Sonde mehr als 60 Sekunden lang der Umgebungsluft aussetzen, um den Monitor in den Direktmodus zu versetzen. Im Temperaturfeld erscheint die Anzeige "MODUS: Direkt...".
- Wenn die Körpertemperatur eines Patienten unter dem Normalbereich liegt und das oben beschriebene Verfahren ausgeführt wird, erkennt der Sensor der Sonde diesen Umstand und schaltet die Sondenheizung ab, um die niedrigere Körpertemperaturmessung auszugleichen.



WARNUNG Verletzungsgefahr für Patienten. Im Direktmodus darf die empfohlene Temperaturmessdauer nicht überschritten werden. Für genaue Messergebnisse wird bei oraler und rektaler Messung eine Messdauer von 3 Minuten und bei axillarer Messung 5 eine Messdauer von Minuten empfohlen. In keinem Modus darf länger als 10 Minuten ununterbrochen gemessen werden.



WARNUNG Gefahr ungenauer Messwerte. Um eine optimale Messgenauigkeit zu gewährleisten, stets bestätigen, dass der korrekte Modus und die richtige Messstelle ausgewählt wurden.



WARNUNG Verletzungsgefahr für Patienten. Vor der Temperaturmessung sollte der Patient angewiesen werden, nicht auf die Sonde zu beißen, da hierbei der Patient verletzt und die Sonde beschädigt werden könnte.



Achtung Sondenhüllen sind als nicht sterilisierte Wegwerfartikel zum einmaligen Gebrauch vorgesehen. Sonden sind ebenfalls nicht sterilisiert. Sonden und Sondenhüllen nicht autoklavieren. Sondenhüllen gemäß den betrieblichen und örtlichen Vorschriften entsorgen.

1. Temperatursonde aus dem Sondenhalter entnehmen.

   Der Monitor gibt einen Ton aus und wechselt in den Bereitschaftszustand.

2. Die Sonde in eine neue Sondenhülle stecken und den Sondengriff fest nach unten drücken.
3. Die Taste **Temperaturstelle** berühren, und eine der folgenden Messstellen auswählen: Oral, Kinder Axillar oder Erw. Axillar.

   Das Temperaturfeld wechselt ca. 60 Sekunden nach dem Entnehmen der Sonde aus dem Sondenhalter in den Direktmodus.

   Der Monitor gibt einen Ton aus, um den Beginn einer Messung im Direktmodus anzuzeigen.
4. Die Sondenspitze insgesamt 3 Minuten lang an die orale oder rektale bzw. insgesamt 5 Minuten lang an die axillare Messstelle halten.
5. Während der Messungen wird im Temperaturfeld ständig die gemessene Körpertemperatur des Patienten in Fahrenheit und Grad Celsius angezeigt.



Hinweis Eine im Direktmodus gemessene Temperatur wird nicht im Monitor gespeichert. Aus diesem Grund sollte die Temperatur vor dem Absetzen der Sonde von der Messstelle notiert und anschließend von Hand in die Patientendaten übertragen werden.

6. Die Sonde nach Abschluss der Temperaturmessung entfernen und zum Freigeben der Sondenhülle fest auf die Auswurftaste oben an der Sonde drücken.
7. Die Sonde wieder in den Sondenhalter einsetzen, um die Temperaturmessung im Prognosemodus fortzusetzen.
8. Hände gründlich waschen, um die Gefahr einer Kreuzkontamination zu verringern.

Rektaltemperatur messen



WARNUNG Verletzungsgefahr für Patienten. Zur Messung der Rektaltemperatur die Sondenspitze bei Erwachsenen nur ca. 1,5 cm und bei Kindern nur ca. 1 cm in das Rektum einführen, da sonst die Gefahr einer Darmperforation besteht.



WARNUNG Risiko einer Kreuzkontamination oder nosokomialen Infektion. Durch gründliches Händewaschen wird die Gefahr einer Kreuzkontamination und nosokomialen Infektion beträchtlich reduziert.



WARNUNG Verletzungsgefahr für Patienten. Im Direktmodus darf die empfohlene Temperaturmessdauer nicht überschritten werden. Für genaue Messergebnisse wird bei oraler und rektaler Messung eine Messdauer von 3 Minuten und bei axillarer Messung 5 eine Messdauer von Minuten empfohlen. In keinem Modus darf länger als 10 Minuten ununterbrochen gemessen werden.



WARNUNG Gefahr ungenauer Messwerte. Um eine optimale Messgenauigkeit zu gewährleisten, stets bestätigen, dass der korrekte Modus und die richtige Messstelle ausgewählt wurden.



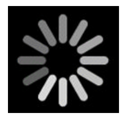
Achtung Sondenhüllen sind als nicht sterilisierte Wegwerfartikel zum einmaligen Gebrauch vorgesehen. Sonden sind ebenfalls nicht sterilisiert. Sonden und Sondenhüllen nicht autoklavieren. Sondenhüllen gemäß den betrieblichen und örtlichen Vorschriften entsorgen.

1. Rektaltemperatursonde aus dem Rektalsondenhalter entnehmen.

Der Monitor gibt einen Ton aus und wechselt in den Bereitschaftszustand. Als Temperaturstelle ist standardmäßig das Rektum eingestellt.



2. Die Rektalsonde in eine neue Sondenhülle stecken und den Sondengriff fest nach unten drücken.
3. Die Gesäßbacken des Patienten mit einer Hand auseinander drücken. Mit der anderen Hand die Sondenspitze vorsichtig bei Erwachsenen nur ca. 1,5 cm und bei Kindern nur ca. 1 cm in das Rektum einführen. Wahlweise kann ein Gleitmittel verwendet werden.
4. Die Sonde so einführen, dass die Spitze Gewebe berührt. Die Gesäßbacken weiterhin auseinander drücken und die Sonde während des Messvorgangs an Ort und Stelle halten. Während der Messung erscheint im Temperaturfeld die Verlaufsanzeige.



5. Sobald die endgültige Temperatur erreicht ist (d. h. nach ca. 10 bis 13 Sekunden) gibt der Monitor einen Ton aus. Im Temperaturfeld wird die Temperatur auch nach dem Ablegen der Sonde im Sondenhalter weiterhin in Fahrenheit und Grad Celsius angezeigt.



Hinweis Zum Wechseln in den Direktmodus nach der Bestimmung des Messwerts im Prognosemodus die Taste  berühren. Im Temperaturfeld (in der linken unteren Ecke) erscheint beim Umschalten in den Direktmodus die Anzeige "MODUS: Direkt...". Der Monitor gibt einen Ton aus, um den Beginn einer direkten Messung anzuzeigen. Nach dem Wechseln in den Direktmodus die Gesäßbacken des Patienten weiterhin auseinander drücken und die Sonde während des Messvorgangs an Ort und Stelle halten.

Hinweis Eine im Direktmodus gemessene Temperatur wird nicht im Monitor gespeichert. Aus diesem Grund sollte die Temperatur vor dem Absetzen der Sonde von der Messstelle notiert und anschließend von Hand in die Patientendaten übertragen werden.

6. Die Sonde nach Abschluss der Temperaturmessung entfernen und zum Freigeben der Sondenhülle fest auf die Auswurftaste oben an der Sonde drücken.
7. Die Sonde wieder in den Sondenhalter einsetzen.
8. Hände gründlich waschen, um die Gefahr einer Kreuzkontamination zu verringern.

Braun ThermoScan® PRO 4000 Thermometer und Zubehöranschluss

Mit Hilfe des Thermometer- und Zubehöranschlusses können Sie den Wert einer Ohrtemperaturmessung auf den Monitor übertragen. Außerdem lädt der Anschluss den Akku des Thermometers auf.

Lesen Sie die Anweisungen des Herstellers, bevor Sie versuchen, das Thermometer zu konfigurieren, zu verwenden, Fehler daran zu beheben oder es zu warten.



WARNUNG Flüssigkeiten können die Elektronik im Innern des Thermometers beschädigen. Vermeiden Sie es, Flüssigkeiten auf dem Thermometer zu verschütten. Wenn Flüssigkeiten auf dem Thermometer verschüttet wurden, trocknen Sie es mit einem sauberen Tuch. Überprüfen Sie die ordnungsgemäße Funktion und die Genauigkeit. Falls die Möglichkeit besteht, dass Flüssigkeiten in das Thermometer eingedrungen sind, nehmen Sie es außer Betrieb, bis es von qualifiziertem Servicepersonal ordnungsgemäß getrocknet, inspiziert und getestet wurde.



Achtung Sondenhüllen sind als nicht sterilisierte Wegwerfartikel zum einmaligen Gebrauch vorgesehen. Das Thermometer ist ebenfalls nicht sterilisiert. Das Thermometer und Sondenhüllen nicht autoklavieren. Sondenhüllen gemäß den betrieblichen und örtlichen Vorschriften entsorgen.



Achtung Das Thermometer enthält keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden können. Wenn Wartungsarbeiten erforderlich sind, den nächstgelegenen Welch Allyn Kundendienst oder das nächste Zentrum für den technischen Support des Unternehmens anrufen.



Achtung Bewahren Sie das Thermometer und die Sondenhüllen an einem trockenen Ort auf, der frei von Staub und sonstigen Verunreinigungen ist und an dem sie vor direktem Sonnenlicht geschützt sind. Halten Sie die Umgebungstemperatur am Aufbewahrungsort möglichst konstant (zwischen 10 °C und 40 °C).

Ohrtemperatur messen



WARNUNG Die Sondenhüllen sind nur zum einmaligen Gebrauch vorgesehen. Die Wiederverwendung einer Sondenhülle kann die Verbreitung von Bakterien sowie eine Kreuzkontamination zur Folge haben.



WARNUNG Gefahr von ungenauer Messung. Nur Braun ThermoScan-Sondenhüllen mit diesem Thermometer verwenden.



WARNUNG Gefahr von ungenauer Messung. Das Sondenfenster häufig überprüfen und sauber, trocken und frei von Beschädigungen halten. Fingerabdrücke, Ohrenschmalz, Staub und andere Verunreinigungen beeinträchtigen die Durchsichtigkeit des Fensters und haben geringere Temperaturmesswerte zur Folge. Thermometer bei Nichtbenutzung stets in die Station stellen, um das Fenster zu schützen.



Achtung Gefahr von ungenauer Messung. Vor der Durchführung einer Temperaturmessung sicherstellen, dass das Ohr frei und durch keine übermäßige Ohrenschmalzansammlung verstopft ist.



Achtung Gefahr von ungenauer Messung. Durch folgende Faktoren kann die Messung der Ohrtemperatur für bis zu 20 Minuten beeinträchtigt werden:

- Der Patient lag auf seinem Ohr.
- Das Ohr des Patienten war zugedeckt.
- Der Patient war sehr hohen oder sehr niedrigen Temperaturen ausgesetzt.
- Der Patient ist geschwommen oder hat gebadet.
- Der Patient trug ein Hörgerät oder einen Ohrhörer oder -stöpsel.



Achtung Gefahr von ungenauer Messung. Wenn Ohrentropfen oder ein anderes Medikament in den Gehörgang eines Ohres eingebracht wurden, die Temperatur im jeweils anderen Ohr messen.

Hinweis Die im rechten Ohr gemessene Temperatur kann von der im linken Ohr gemessenen abweichen. Die Temperatur daher immer im selben Ohr messen.

Hinweis Wenn der Monitor eine Ohrtemperaturmessung empfängt, zeigt er sie auf der Registerkarte "Home" an. Wird auf der Registerkarte "Home" bereits eine Temperaturmessung angezeigt, wird sie durch den neuen Wert überschrieben.

Eine Messung vornehmen und den Wert auf den Monitor übertragen:

1. Sicherstellen, dass der Monitor eingeschaltet ist.
2. Das Ohrthermometer aus der Station nehmen.
3. Den Sondenhüllenbehälter in der Station ausfindig machen.
4. Die Spitze der Sonde fest in den Sondenhüllenbehälter drücken.

   Wenn sich die Sondenhülle an ihrem Platz befindet, schaltet sich das Thermometer automatisch ein.
5. Warten Sie auf das akustische Bereitschaftssignal und darauf, dass auf dem Monitor des Thermometers drei Bindestriche angezeigt werden.
6. Die Sonde so tief in den Ohrkanal einführen, wie dies ohne Druck möglich ist, und dann die **Start**-Taste drücken und wieder loslassen.
   - Wenn die Sonde korrekt im Gehörgang positioniert wurde, blinkt die ExacTemp-LED. Wenn das Thermometer eine genaue Messung feststellt, leuchtet die ExacTemp-LED kontinuierlich. Ein längeres akustisches Signal zeigt das Ende der Messung an, und anschließend wird das Ergebnis angezeigt.
   - Wenn die Sonde im Gehörgang falsch positioniert oder während der Messung daraus entfernt wird, erlischt die ExacTemp-LED. Es ertönt eine Reihe kurzer akustischer Signale und die Fehlermeldung "POS" (Positionierungsfehler) wird angezeigt.
7. Wenn die Temperaturmessung abgeschlossen ist, auf die Auswurftaste drücken, um die benutzte Hülle von der Sonde zu entfernen.
8. Stellen Sie das Thermometer wieder in die Station.

   Die LED des Anschlusses blinkt, während die Messung übertragen wird.

   Wenn die Übertragung beendet ist, werden auf der Registerkarte "Home" die Temperatur und die Temperaturskala entsprechend den Monitoreinstellungen angezeigt.

   Hinweis Nur der jeweils letzte Messwert wird auf den Monitor übertragen.

   Hinweis Messungen, die bereits auf den Monitor übertragen wurden, können nicht nochmals übertragen werden.

Weitere Informationen über die Thermometerfunktionen finden Sie in der Gebrauchsanweisung des Thermometerherstellers.

Ändern der Temperaturskala des Ohrthermometers

Hinweise zum Umschalten von Celsius auf Fahrenheit finden sich in der Gebrauchsanleitung des Thermometerherstellers.

Akku des Ohrthermometers aufladen

Akkusatz aufladen:

- Thermometer in die Station stecken.
- Sicherstellen, dass der Monitor mit einer Stromquelle verbunden ist.
- Sicherstellen, dass der Monitor eingeschaltet ist.

Die LED am Anschluss zeigt den Ladestatus des Akkusatzes an:

- Orange: Der Akkusatz wird geladen.
- Grün: Der Akkusatz ist geladen.
- Nicht aufleuchtend: Der Akkusatz wird nicht geladen.

Hinweis Der Akkusatz wird weitergeladen, während sich der Monitor im Energiesparmodus befindet.

Hinweis Es wird dringend empfohlen, dass im Thermometer ausschließlich der wiederaufladbare Welch Allyn Akkusatz verwendet wird, da der Anschluss andere Akkus nicht aufladen kann.

SpO2

SpO2- und Pulsfrequenz-Überwachung messen ständig den Sauerstoffsättigungsgrad im Hämoglobin sowie die Pulsfrequenz eines Patienten mit einem Pulsoxymeter.

SpO2-Feld

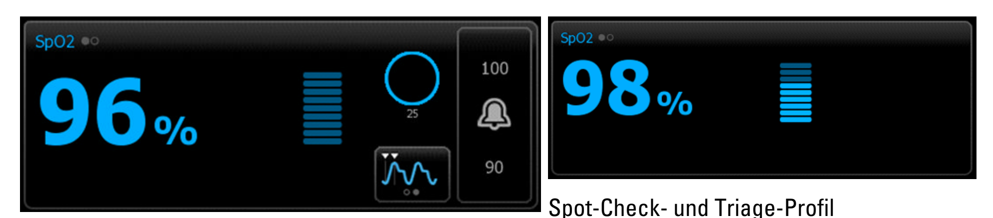
Im SpO2-Feld werden Daten und Bedienelemente angezeigt, die zu pulsoxymetrischen Messungen verwendet werden.

Das Feld bietet eine numerische Ansicht und eine Kurvenform-Ansicht der SpO2-Daten. Durch Berühren der linken Seite des Felds kann zwischen den Ansichten umgeschaltet werden.

SpO2 – numerische Ansicht

In der numerischen Ansicht lassen sich SpO2-Sättigungsgrad (in Prozent) und Pulsamplitude ablesen. Die Funktionen dieser Ansicht sind je nach aktiviertem Sensortyp und ausgewähltem Profil unterschiedlich.

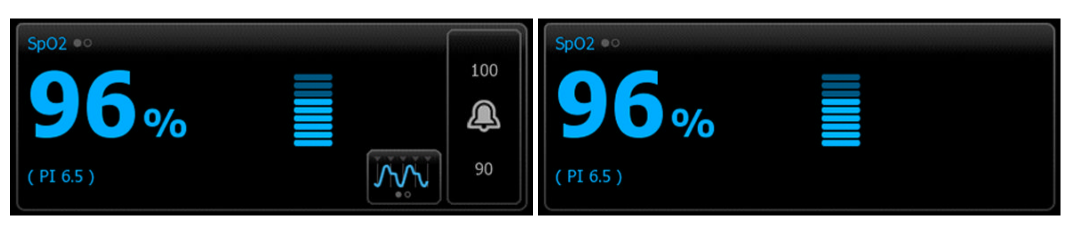
Nellcor Sensor



Monitor-Profil

Spot-Check- und Triage-Profil

Masimo Sensor



Monitor-Profil

Spot-Check- und Triage-Profil

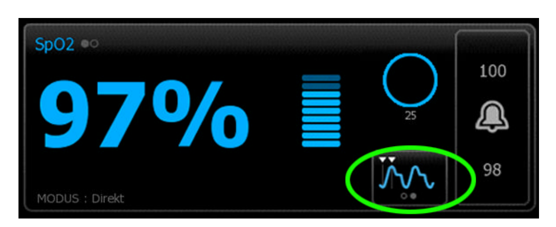
Pulsamplitude

Die Balken der Pulsamplitude geben den Pulsschlag wieder und zeigen die relative Pulsstärke an. Wenn der festgestellte Puls stärker wird, leuchten mehr Balken.



Reaktionsmodusbedienfeld

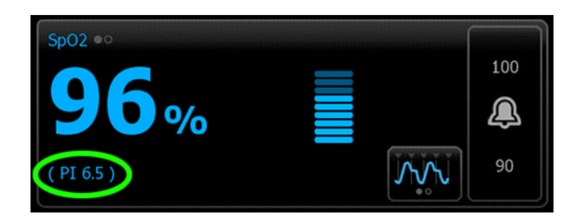
Im Reaktionsmodusbedienfeld lässt sich die SpO2-Messdauer auf "Normal" oder "Schnell" einstellen.



Durchblutungsindex

Der Durchblutungsindex (PI) ist eine SpO2-Funktion, die nur bei mit Masimo ausgestatteten Monitoren zur Verfügung steht.

PI ist ein relativer Messwert der Pulsstärke an der Überwachungsstelle. PI ist ein numerischer Wert, der die Stärke des von der Überwachungsstelle zurückgegebenen Infrarotsignals angibt. Die PI-Anzeige reicht von 0,02 Prozent (sehr schwacher Puls) bis 20 Prozent (sehr starker Puls). PI ist ein relativer Wert und variiert je nach der Überwachungsstelle und den physiologischen Bedingungen des Patienten.

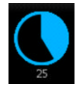


Der PI kann verwendet werden, um die Stelle mit dem höchsten PI-Wert und damit die für die Positionierung des Sensors am besten geeignete Stelle zu bestimmen. Durch das Positionieren des Sensors an der Stelle mit der stärksten Pulsamplitude (dem höchsten PI-Wert) lässt sich die Messleistung bei Bewegung verbessern. Anhand des Trends der PI-Werte können Veränderungen der physiologischen Bedingungen festgestellt werden.

SatSeconds™ Alarmmanagement

SatSeconds ist ein SpO2-Alarmmanagementsystem, das nur für Monitore mit Nellcor OxiMax-Technologie erhältlich ist.

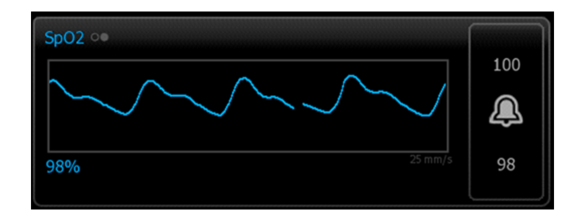
SatSeconds gibt die Dauer und das Ausmaß an, wenn für einen Patienten die SpO2-Alarmgrenzen überschritten werden. Beispiel: Drei Punkte unter der Alarmgrenze für die Dauer von 10 Sekunden entspricht 30 SatSeconds. Ein Alarm wird nur ausgelöst, wenn ein Entsättigungsereignis den SatSeconds-Grenzwert erreicht. Die SatSeconds-Funktion wird vom medizinischen Fachpersonal gesteuert und kann auf 0, 10, 25, 50 oder 100 SatSeconds eingestellt werden. Wenn sich eine Entsättigungssituation innerhalb der vorher festgelegten Zeit von selbst klärt, wird die Uhr automatisch zurückgesetzt, und der Monitor gibt keinen Alarm aus.



Hinweis Die SatSeconds-Funktion verfügt über ein integriertes Sicherheitsprotokoll, das einen akustischen Alarm ausgibt, wenn drei Überschreitungen der SpO2-Grenzwerte innerhalb von 1 Minute auftreten, wobei Dauer und Ausmaß der Ereignisse unerheblich sind.

SpO2-Kurvenform-Ansicht

Die Kurvenform-Ansicht bildet die SpO2-Plethysmograph-Kurvenform in Echtzeit ab. In den erweiterten Einstellungen kann die Abtastgeschwindigkeit der Kurvenform festgelegt werden.



SpO2 und Pulsfrequenz messen



WARNUNG Gefahr von ungenauer Messung. Für Monitore mit Masimo Ausstattung nur Masimo Rainbow SET Sensoren und Zubehör verwenden.



WARNUNG Gefahr von ungenauer Messung. Für Monitore mit Nellcor Ausstattung nur Nellcor Sensoren und Zubehör verwenden.



WARNUNG Die Pulsierungen durch die intraaortale Ballonunterstützung kann die auf dem Monitor angezeigte Pulsfrequenz erhöhen. Die Pulsfrequenz des Patienten mit dem am EKG gemessenen Herzschlag vergleichen.



WARNUNG Verletzungsgefahr für Patienten. Sensoren oder Patientenkabel nicht wiederaufbereiten, wiederinstandsetzen oder recyceln. Dadurch können elektrische Komponenten beschädigt werden.



WARNUNG Beim Messen der Pulsfrequenz können bestimmte Arrhythmien nicht erkannt werden, da diese Methode auf der optischen Erfassung des peripheren Flusspuls basiert. Den Pulsoxymeter nicht als Ersatz für eine EKG-basierte Arrhythmie-Analyse verwenden.



WARNUNG Den Puls-Co-Oxymeter als Frühwarnsystem verwenden. Sollte sich die Tendenz zu einer Hypoxämie beim Patienten verstärken, Laborinstrumente zur Analyse von Blutproben verwenden, um den Zustand des Patienten besser zu verstehen.



WARNUNG Die Genauigkeit der SpO2-Messungen kann durch die folgenden Faktoren beeinflusst werden:

- Erhöhte Bilirubin-Gesamtwerte
- Erhöhte Werte von Methämoglobin (MetHb)
- Erhöhte Werte von Carboxyhämoglobin (COHb)
- Störungen der Hämoglobinsynthese
- Geringe Durchblutung an der überwachten Stelle
- Vorhandensein von Konzentrationen einiger intravaskulärer Farbstoffe, die ausreichend sind, um Veränderung der normalen arteriellen Pigmentierung des Patienten hervorzurufen
- Bewegung des Patienten
- Patientenbedingungen wie Zittern und das Einatmen von Rauch
- Bewegungsartefakt
- Lackierte Nägel
- Schlechte Sauerstoffperfusion
- Hypotonie oder Hypertonie
- Starke Gefäßverengung
- Schock oder Herzstillstand
- Venenpulsierung oder plötzliche und signifikante Veränderung der Pulsfrequenz
- Nähe zu einer MRT-Umgebung
- Feuchtigkeit im Sensor
- Starkes Umgebungslicht, insbesondere durch Leuchtstofflampen
- Verwendung des falschen Sensors
- Zu eng angebrachter Sensor

1. Sicherstellen, dass das Sensorkabel an den Monitor angeschlossen ist.



WARNUNG Verletzungsgefahr für Patienten. Der Sensor und die Verlängerungskabel sind ausschließlich für den Anschluss an Puls-Co-Oxymetriegeräte bestimmt. Diese Kabel nicht an einen PC oder ein ähnliches Gerät anschließen. Für die Pflege und den Gebrauch des Sensors sind stets die Anweisungen des Sensorherstellers zu beachten.

2. Anwendungsstelle reinigen. Alles entfernen, was die Funktion des Sensors beeinträchtigen könnte, z. B. Nagellack.

   Hinweis Keine Einwegsensoren für Patienten verwenden, die allergisch auf das Klebemittel reagieren.

3. Den Sensor entsprechend den Anweisungen des Herstellers und unter Beachtung aller Warnhinweise am Patienten anbringen.

   Hinweis Wenn ein steriler Sensor erforderlich ist, einen Sensor wählen, der zur Sterilisierung geeignet ist, und den Sensor gemäß den Anweisungen des Herstellers sterilisieren.

   Sensor und NIBP-Manschette an verschiedenen Gliedmaßen anbringen, um bei gleichzeitiger Überwachung dieser Parameter unnötige Alarme zu vermeiden.

   Hinweis Es sind Sensoren für unterschiedliche Patientengrößen und Messstellen erhältlich. Für die Auswahl des richtigen Sensors in der Gebrauchsanweisung des Sensorherstellers nachschlagen.

4. Überprüfen, ob der Monitor SpO2 und Pulsfrequenz innerhalb von 15 Sekunden nach Anschluss an den Patienten anzeigt.



WARNUNG Verletzungsgefahr für Patienten. Die falsche oder zu lange Dauer des Sensorgebrauchs kann das Gewebe schädigen. Sensorstelle regelmäßig entsprechend der Gebrauchsanweisung des Sensorherstellers kontrollieren.

Während einer SpO2-Messung wird die angezeigte Pulsfrequenz vom Sensor abgeleitet. Wenn SpO2 nicht verfügbar ist, wird die Pulsfrequenz von NIBP abgeleitet.

Wenn der Sensor während einer Messung im Monitormodus entfernt wird, wird ein Alarm ausgelöst.

Bei ständiger SpO2-Messung über einen längeren Zeitraum bei einem Patienten die Sensorstelle mindestens alle drei Stunden oder entsprechend den Anweisungen des Sensorherstellers wechseln.

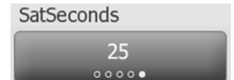
SpO2-Alarme konfigurieren

Zum Festlegen von Alarmgrenzen für SpO2-Messungen:

1. Kontrollieren, ob das Monitorprofil verwendet wird, das die Registerkarte "Alarme" enthält.
2. Reiter **Alarme** berühren.
3. Reiter **SpO2** berühren.
4. Mithilfe der Pfeiltasten oder des Zifferntastenfelds die gewünschten oberen und unteren Alarmgrenzen für SpO2 eingeben.
5. Reiter **Home** berühren.

Die neuen Alarmeinstellungen werden auf der Taste im Alarmgrenzenbedienfeld angezeigt.

SatSeconds-Grenzen festlegen

1. Das **Alarmgrenzenbedienfeld** im SpO2-Feld berühren.
2. Reiter **Alarme** berühren.
3. 

berühren, um eine SatSeconds-Einstellung auszuwählen.
4. **Home** berühren, um die Einstellungen zu speichern und zur Registerkarte "Home" zurückzukehren.

Reaktionsmodus festlegen

Der Reaktionsmodus kann auf der Registerkarte ‘Home’ nur festgelegt werden, wenn sich der Monitor im Monitor-Profil befindet.

Taste  im SpO2-Feld berühren.

Im SpO2-Feld wird **MODUS: Schnell** angezeigt, wenn der Schnell-Modus ausgewählt ist.

SpHb

Monitore, die mit Masimo-Gesamthämoglobin konfiguriert wurden, können Hämoglobin- (SpHb), SpO2- und Pulsfrequenz-Werte messen. Die SpHb-Überwachung misst ununterbrochen die Blutbestandteile und den Anämie-Status eines Patienten durch nichtinvasive SpHb-Puls-CO-Oximetrie.

SpHb-Feld

Im SpHb-Feld werden Daten und Bedienelemente angezeigt, die zur Messung der Gesamthämoglobin-Konzentration verwendet werden.

Hinweis SpHb ist nur im Monitor-Profil verfügbar.

In diesem Feld wird eine von zwei Anzeigen angezeigt:

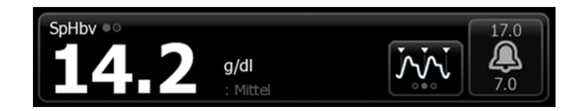
- **SpHbv** zeigt die für die Venen kalibrierte Referenz für die Messung der Gesamthämoglobin-Konzentration an.
- **SpHb** zeigt die für die Arterien kalibrierte Referenz für die Messung der Gesamthämoglobin-Konzentration an.

Die Angabe der Referenzquelle geschieht in den erweiterten Einstellungen.

Das Feld umfasst eine numerische Ansicht sowie eine grafische Trendansicht der Gesamthämoglobinwerte. Durch Berühren der linken Seite des Felds kann zwischen den Ansichten umgeschaltet werden.

SpHb – numerische Ansicht

Die numerische Ansicht zeigt den Spiegel des Gesamthämoglobins entweder in Gramm pro Deziliter (g/dl) oder Millimol pro Liter (mmol/l) an. In den erweiterten Einstellungen kann die Maßeinheit festgelegt werden.



Durchschnitt

Über die Taste ‘Durchschnitt’ kann das bewegliche Zeitfenster ausgewählt werden, die von den Parametern zur Berechnung des SpHb-Wertes und zur Aktualisierung der Anzeige verwendet werden: Kurz (ca. 1 Minute), durchschnittlich (ca. 3 Minuten) oder lang (ca. 6 Minuten).



SpHb – grafische Trendansicht

Die grafische Trendansicht stellt einen Trend der Echtzeit-Messungen innerhalb eines benutzerdefinierten Zeitraums dar. In den erweiterten Einstellungen kann der angezeigte Zeitraum ausgewählt werden.



Auf der Grafik werden der Spiegel des Gesamthämoglobins auf der Y-Achse und die Zeit (älteste Messungen links bis neueste Messungen rechts)auf der X-Achse angezeigt Die gesamte Grafik wird alle 10 Sekunden aktualisiert.

Rechts von der Grafik wird im Feld die aktuelle Messung im numerischen Format angezeigt.

SpHb messen



WARNUNG Gefahr ungenauer Messwerte. Für Monitore mit Masimo Ausstattung nur Masimo Rainbow SET Sensoren und Zubehör verwenden.



WARNUNG Die Pulsierungen durch die intraaortale Ballonunterstützung kann die auf dem Monitor angezeigte Pulsfrequenz erhöhen. Die Pulsfrequenz des Patienten mit dem am EKG gemessenen Herzschlag vergleichen.



WARNUNG Verletzungsgefahr für Patienten. Sensoren oder Patientenkabel nicht wiederaufbereiten, wiederinstandsetzen oder recyceln. Dadurch können elektrische Komponenten beschädigt werden.



WARNUNG Beim Messen der Pulsfrequenz können bestimmte Arrhythmien nicht erkannt werden, da diese Methode auf der optischen Erfassung des peripheren Flusspuls basiert. Den Pulsoxymeter nicht als Ersatz für eine EKG-basierte Arrhythmie-Analyse verwenden.



WARNUNG Den Puls-Co-Oxymeter als Frühwarnsystem verwenden. Sollte sich die Tendenz zu einer Hypoxämie beim Patienten verstärken, Laborinstrumente zur Analyse von Blutproben verwenden, um den Zustand des Patienten besser zu verstehen.



WARNUNG Die Genauigkeit der SpHb-Messungen kann durch die folgenden Faktoren beeinflusst werden:

- Erhöhte Gesamtbilirubin-Werte
- Erhöhte Methämoglobin-Werte (MetHb)
- Erhöhte Carboxyhämoglobin-Werte (COHb)
- Störungen der Hämoglobinsynthese
- Geringe Durchblutung an der überwachten Stelle
- Präsenz von Konzentrationen einiger intravaskulärer Farbstoffe (für die Veränderung der normalen arteriellen Pigmentierung des Patienten ausreichend)
- Bewegung des Patienten
- Patientenbedingungen wie Zittern und das Einatmen von Rauch
- Bewegungsartefakt
- Lackierte Nägel
- Schlechte Sauerstoffperfusion
- Hypotonie oder Hypertonie
- Starke Gefäßverengung
- Schock oder Herzstillstand
- Venenpulsierung oder plötzliche und signifikante Veränderung der Pulsfrequenz
- Nähe zu einer MRT-Umgebung
- Feuchtigkeit im Sensor
- Starkes Umgebungslicht, insbesondere durch Leuchtstofflampen
- Verwendung des falschen Sensors
- Zu eng angebrachter Sensor

1. Sicherstellen, dass das Sensorkabel an den Monitor angeschlossen ist.

   WARNUNG Verletzungsgefahr für Patienten. Der Sensor und die Verlängerungskabel sind ausschließlich für den Anschluss an Puls-Co-Oxymetriegeräte bestimmt. Diese Kabel nicht an einen PC oder ein ähnliches Gerät anschließen. Für die Pflege und den Gebrauch des Sensors sind stets die Anweisungen des Sensorherstellers zu beachten.

2. Kontrollieren, ob das Monitorprofil verwendet wird.
3. Anwendungsstelle reinigen. Alles entfernen, was die Funktion des Sensors beeinträchtigen könnte, z. B. Nagellack.

   Hinweis Keine Einwegsensoren für Patienten verwenden, die allergisch auf das Klebemittel reagieren.

4. Den Sensor entsprechend den Anweisungen des Herstellers und unter Beachtung aller Warnhinweise am Patienten anbringen.

   Hinweis Wenn ein steriler Sensor erforderlich ist, einen Sensor wählen, der zur Sterilisierung geeignet ist, und den Sensor gemäß den Anweisungen des Herstellers sterilisieren.

   Sensor und NIBP-Manschette an verschiedenen Gliedmaßen anbringen, um bei gleichzeitiger Überwachung dieser Parameter unnötige Alarmmeldungen zu vermeiden.

Hinweis Es sind Sensoren für unterschiedliche Patientengrößen und Messstellen erhältlich. Für die Auswahl des richtigen Sensors in der Gebrauchsanleitung des Sensorherstellers nachschlagen.

5. Überprüfen, ob der Monitor SpHb- oder SpHbv -Daten innerhalb von 160 Sekunden nach Anschluss an den Patienten anzeigt.



WARNUNG Verletzungsgefahr für Patienten. Die falsche oder zu lange Anwendung eines Sensors kann das Gewebe schädigen. Sensorstelle regelmäßig entsprechend der Gebrauchsanleitung des Sensorherstellers kontrollieren.

Während einer SpHb-Messung werden das angezeigte SpO2 und die angezeigte Pulsfrequenz von demselben Sensor abgeleitet. Wenn SpO2 nicht verfügbar ist, wird die Pulsfrequenz von NIBP abgeleitet.

Wenn der Sensor während einer Messung entfernt wird, wird ein Alarm ausgelöst.

Bei ständiger SpHb-Messung über einen längeren Zeitraum Sensorstelle mindestens alle drei Stunden oder entsprechend den Anweisungen des Sensorherstellers wechseln.

SpHb-Alarme konfigurieren

Zum Festlegen von Alarmgrenzen für SpHb-Messungen:

1. Kontrollieren, ob das Monitorprofil verwendet wird, das die Registerkarte ‘Alarme’ enthält.
2. Registerkarte **Alarme** berühren.
3. Registerkarte **SpHb** berühren.
4. Mithilfe der Pfeiltasten oder des Zifferntastenfelds die gewünschten oberen und unteren Alarmgrenzen für SpHb eingeben.
5. Registerkarte **Home** berühren.

   Die neuen Alarmeinstellungen werden auf der Taste im Alarmgrenzenbedienfeld angezeigt.

SpHb-Durchschnittsmodus festlegen

Taste  im SpHb-Feld berühren.

Das SpHb-Feld wird im derzeitigen Modus angezeigt.

Pulsfrequenzfeld

Das Pulsfrequenzfeld im rechten oberen Bereich der Registerkarte ‘Home’ enthält Daten, Informationen und Bedienelemente für Pulsmessungen.

Die angezeigte Pulsfrequenz wird in der Regel vom SpO2-Sensor abgeleitet. Wenn SpO2 nicht verfügbar ist, wird die Pulsfrequenz von NIBP abgeleitet.



WARNUNG Gefahr ungenauer Messwerte. Pulsfrequenzmessungen mittels Blutdruckmanschette oder SpO2 können durch Artefakte verfälscht werden und sind unter Umständen weniger genau als Herzfrequenzmessungen mittels EKG oder Tastuntersuchung.

Hinweis Die Pulstonlautstärke kann auf der Registerkarte Pulsfrequenz (auf der Registerkarte Alarme) angepasst werden.

Monitor-Profil



Spot-Check- und Triage-Profil



Pulsfrequenzalarme konfigurieren

Zum Festlegen von Alarmgrenzen für die Pulsfrequenz:

1. Kontrollieren, ob das Monitorprofil verwendet wird, das die Registerkarte "Alarme" enthält.
2. Reiter **Alarme** berühren.
3. Reiter **Pulsfrequenz** berühren.
4. Mithilfe der Pfeiltasten oder des Zifferntastenfelds die gewünschten oberen und unteren Alarmgrenzen für die Pulsfrequenz eingeben.
5. Reiter **Home** berühren.

   Die neuen Alarmeinstellungen werden auf der Taste im Alarmgrenzenbedienfeld angezeigt.

Manuelles Parameterfeld

Das manuelle Parameterfeld im rechten unteren Bereich der Registerkarte Home dient zur manuellen Eingabe von Parametern und zeigt Messungen einiger Zubehörteile an.

Hinweis Manuelle Parameter sind im Triage-Profil nicht verfügbar.

Hinweis Der Body Mass Index (BMI) ist nur verfügbar, wenn eine Waage angeschlossen ist, die den BMI berechnet.

Hinweis Wenn eine Messung von der Waage an den Monitor übertragen wird, wird die Messung auf dem Monitor, im Gegensatz zu der auf der Waage angezeigten Messung, mit nur einer Dezimalstelle (0,1) angezeigt.

Hinweis Auf einem mit dem Temperaturmodul SureTemp Plus konfigurierten Monitor können keine Temperaturwerte manuell eingegeben werden.

Manuelle Parameter eingeben

Hinweis Das Feld Manuelle Parameter ermöglicht die Eingabe von Messungen, die manuell vorgenommen wurden, und zeigt von einigen Zubehörteilen vorgenommene Messungen an. Die Parameter können in den erweiterten Einstellungen konfiguriert werden. Nur vier Parameter werden im Feld Manuelle Parameter angezeigt.

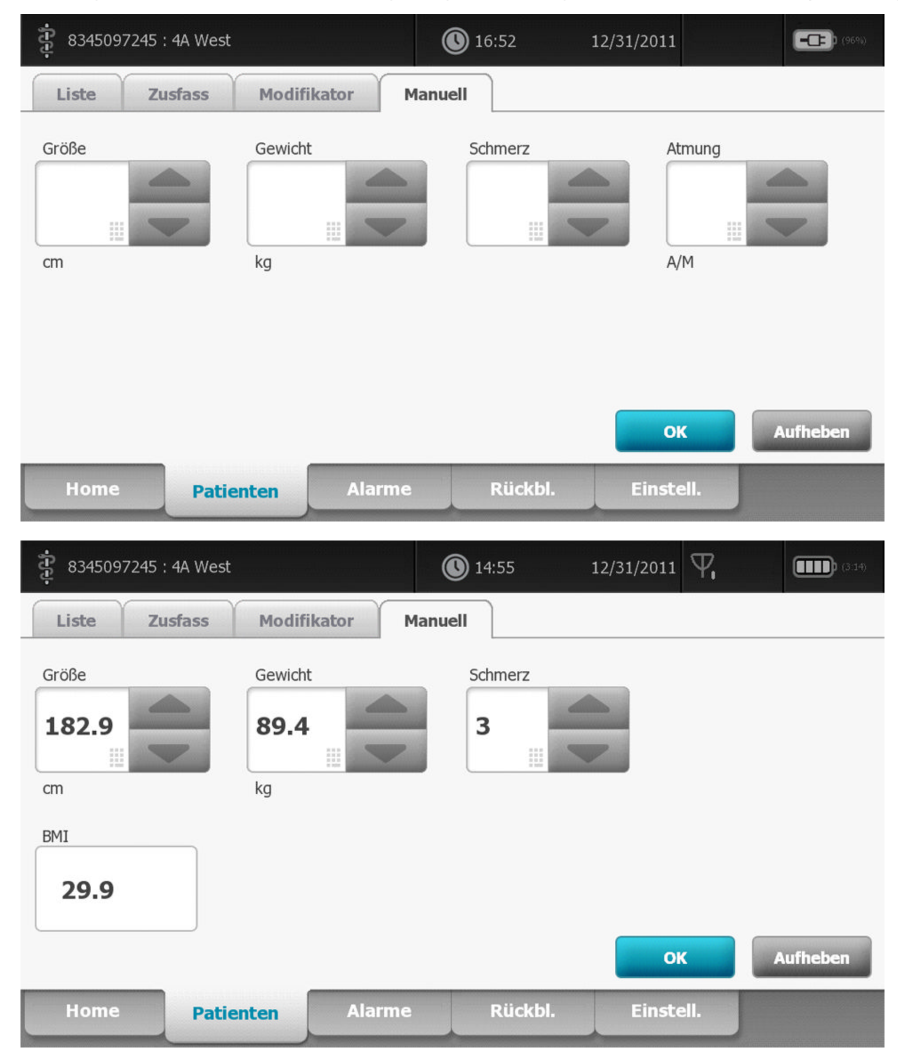


Achtung Die an diesen Monitor angeschlossenen Waagen müssen mit Akku betrieben werden (der Akkutyp wird in der Gebrauchsanweisung des Herstellers der Waage angegeben). Nicht die Netzstromversorgung der Waage verwenden.

1. Auf der Registerkarte Home das Feld für Manuelle Parameter berühren.



Die Registerkarte Manuell wird angezeigt. Nachfolgend werden zwei Beispiele angezeigt.



2. Mithilfe der Pfeiltasten oder des Zifferntastenfelds die Werte für Größe, Gewicht, Schmerz, Temperatur, Atmung usw. angeben.

Hinweis Wenn eine zugelassene, akkubetriebene Waage an den Monitor angeschlossen ist, werden die Messungen der Waage in die Felder der Registerkarte 'Manuell' übernommen. Das Gewicht und die Größe können auf dieser Registerkarte angepasst werden. In diesem Fall wird der Inhalt im schreibgeschützten Feld 'BMI' gelöscht.

Hinweis Vor dem Speichern sollte unbedingt die aktuelle Patienten-ID überprüft werden.

3. OK berühren, um die Einstellungen zu verlassen und zur Registerkarte Home zurückzukehren.

Hinweis Während der Intervalle werden durch alle automatischen und manuellen Sicherungsvorgänge von Patientenmesswerten alle Messwerte aus dem Feld für manuelle Parameter gelöscht.

Griffe für Untersuchungsinstrumente

Verwendung der Griffe für Untersuchungsinstrumente

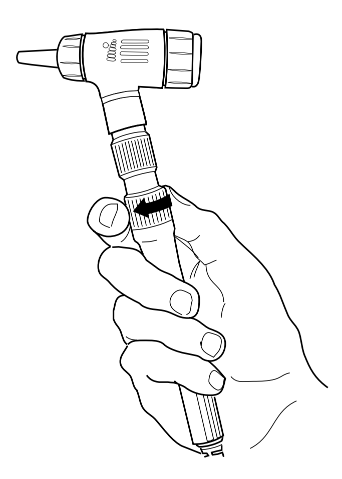
Die Griffe dienen zur Stromversorgung von Welch Allyn-Instrumenten mit 3,5 V. Der vorliegende Abschnitt beschränkt sich nur auf die Handhabung der Griffe. Beachten Sie für die ordnungsgemäße Handhabung die Gebrauchsanweisung des betreffenden Instrumentenkopfes.

Hinweis Griffmodule sind nur bei den Modellen der 84- und 85-Series erhältlich.

Sicherstellen, dass das Wandsystem an das Stromnetz angeschlossen ist.

1. Den zu verwendenden Griff aus der Griffstation nehmen.

   Das Instrument wird automatisch eingeschaltet, wenn Sie es aus der Griffstation nehmen. Es wird jeweils nur ein Instrument gleichzeitig mit Strom versorgt.
2. Gegebenenfalls ein Spekulum am Ende des Instrumentenkopfes anbringen.
3. Die Lichtabgabe mithilfe des Drehreglers am Griff einstellen.
   - Drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Lichtstärke.

   - Drehen gegen den Uhrzeigersinn vermindert die Lichtstärke.

   Hinweis Das Instrument wird nicht dadurch ausgeschaltet, indem der Drehregler gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag gedreht wird.
4. Beachten Sie bei der Untersuchung eines Patienten die Gebrauchsanweisung des betreffenden Instrumentenkopfes.



Achtung Zur Vermeidung von Beschädigungen die Kabel dieser Griffe nicht zu stark dehnen. Bei der Untersuchung von Patienten dafür sorgen, dass das Wandsystem bequem erreichbar ist, um die Kabel zu schützen.



Achtung Zur Minimierung der Gehäuseaußentemperatur der Diagnoseinstrumentenköpfe sollte die Einschaltzeit von 2 Minuten nicht überschritten werden. Danach sollte das Gerät mindestens 10 Minuten ausgeschaltet bleiben.

5. Griff in die Griffstation zurückstellen.

   Zurückstellen des Griffs in die Station schaltet den OptiSense™ Sensor und das Instrument aus.

Hinweis Der Griff wird weiter mit Strom versorgt, solange das Wandsystem an die Stromversorgung angeschlossen ist, einen geladenen und funktionsfähigen Akku besitzt und eingeschaltet ist. Sie können die Griffe ausschalten, indem Sie das gesamte Wandsystem ausschalten. Nähere Einzelheiten dazu enthält der Abschnitt „Inbetriebnahme“.

Wartung und Service

Geräte regelmäßig prüfen

Welch Allyn empfiehlt, sämtliche Monitore in allen Einrichtungen regelmäßig zu prüfen.

1. Folgende Funktionen sollten mindestens einmal täglich geprüft werden:
    - Audio (Lautsprecher- und Piezopieper-Töne), insbesondere beim Einschalten
    - Lüfter, insbesondere beim Einschalten
    - Ausrichtung des Touchscreens
    - Datum
    - Uhrzeit
2. Folgende Komponenten sollten mindestens einmal wöchentlich einer Sichtprüfung unterzogen werden:
    - Monitor (auf Beschädigungen oder Kontamination)
    - alle Kabel, Stecker und Anschlüsse (auf Beschädigungen oder Kontamination)
    - alle mechanischen Bauteile, einschließlich der Hüllen (auf Integrität)
    - alle Sicherheitsetiketten (auf Lesbarkeit und Haftung am Monitor)
    - alle Zubehörteile wie Manschetten, Schläuche, Sonden und Sensoren (auf Abnutzung oder Beschädigungen)
    - Dokumentation (auf aktuelle Revision des Monitors)
3. Folgende Komponenten sollten mindestens einmal monatlich einer Sichtprüfung unterzogen werden:
    - Montageschrauben an Wand auf Abnutzung und festen Sitz

Je nach Ergebnis der Sichtprüfung kann es erforderlich sein, Einstellungen zu aktualisieren, Teile auszutauschen oder einen Servicemitarbeiter anzufordern. Monitor nicht verwenden, wenn Zeichen von Beschädigung zu sehen sind. Jeder beschädigte Monitor muss von qualifiziertem Servicepersonal hinsichtlich seiner ordnungsgemäßen Funktion überprüft werden, bevor er wieder verwendet werden darf.

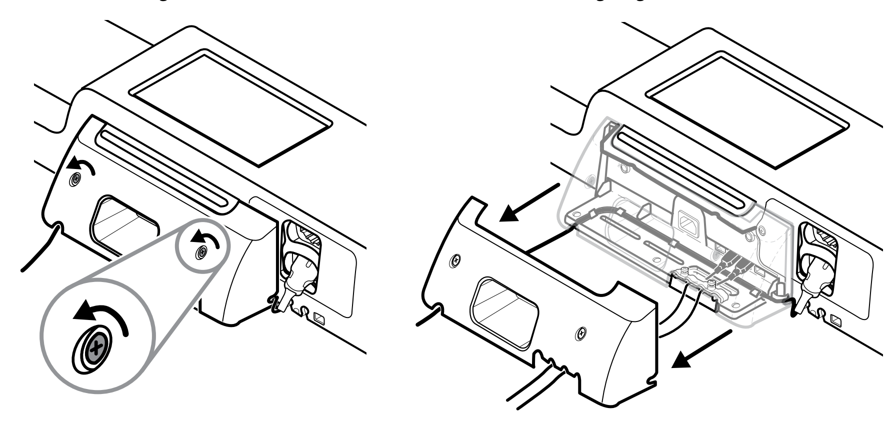


Achtung Wandsystemkomponenten sind durch Welch Allyn-Servicecenter oder qualifiziertes Servicepersonal zu ersetzen.

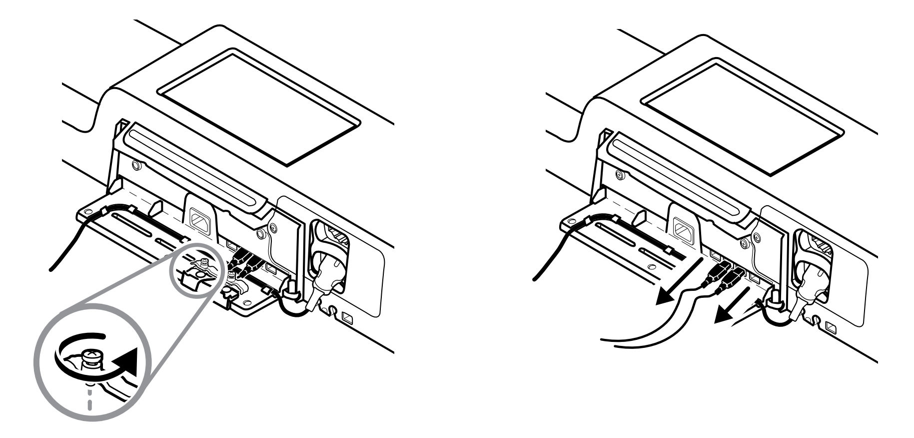
Wandsystem von der Wand abnehmen

Für Wartungs- oder Servicezwecke, die den Zugang zur Rückseite des Wandsystems erforderlich machen, nehmen Sie das Wandsystem anhand der nachfolgenden Schritte von der Wand ab.

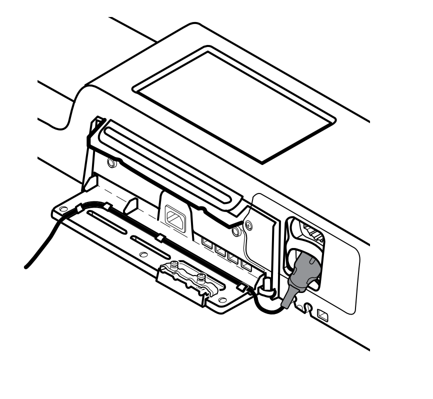
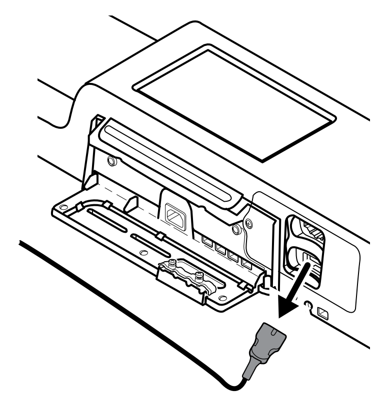
1. Registerkarte **Einstell.** berühren.
2. Registerkarte **Gerät** berühren.
3. **Kein Strom** berühren.
4. Alle Instrumentenköpfe abnehmen, alle zugänglichen Leitungen und Kabel abziehen und das Netzkabel aus der Steckdose ziehen.
5. Die Abdeckung durch Lösen der unverlierbaren Befestigungsschrauben abnehmen.



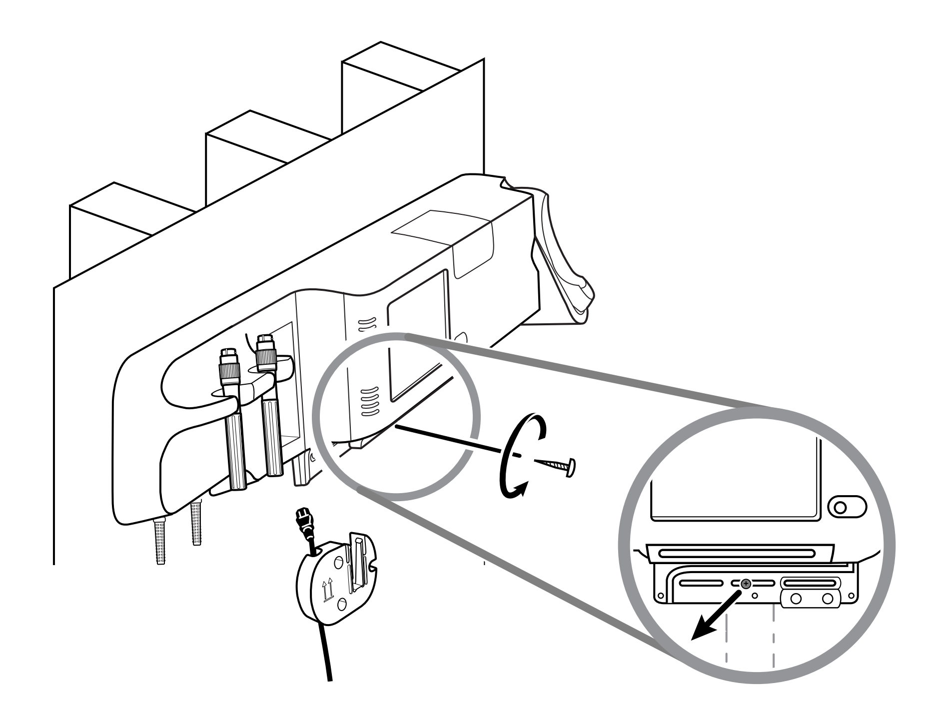
6. Falls USB-Zubehör angeschlossen ist, die beiden Schrauben der Kabelsicherungsklemme lösen und diese abnehmen. Danach alle USB-Kabel abziehen.



7. Falls das Wandsystem mit SpO2 konfiguriert, das SpO2 -Kabel abziehen und es aus dem Kanal im unteren Bereich des Wandsystems herausnehmen.

8. Die Sicherheitsschraube an der Unterseite des Wandsystems herausdrehen.



9. Das Wandsystem vorsichtig aus der Montagewinkelschiene heben und auf einen Tisch oder eine ebene Fläche legen.

Akku wechseln

Vor dem Herausnehmen des Akkus das Wandsystem gemäß Anleitung von der Wand nehmen.

1. Das Wandsystem mit der Rückseite nach oben auf einen Tisch oder eine ebene Oberfläche legen.
2. Der Akku ist mit dem Symbol  gekennzeichnet.
3. Akku herausnehmen.
4. Neuen Akku einlegen. Hierbei auf die richtige Ausrichtung des neuen Akkus achten.
5. Wandsystem anhand der Schritte im Abschnitt „Inbetriebnahme“ der vorliegenden Gebrauchsanweisung an der Wand befestigen.

WARNUNG Brand- und Explosionsgefahr, Gefahr von Verbrennungen. Akku nicht kurzschließen, quetschen, verbrennen oder auseinandernehmen. Akkus niemals über den normalen Hausmüll entsorgen. Akkus müssen immer entsprechend den geltenden Vorschriften recycelt werden.

Hinweis Neue Akkus sind zu etwa 30 Prozent geladen. Daher sollte ein neuer Akku nach dem Einlegen in das Gerät sofort an das Stromnetz angeschlossen werden.

Wandsystem reinigen (ohne Griffstationen und Zubehör)



WARNUNG Stromschlaggefahr. Vor dem Reinigen des Wandsystems das Netzkabel aus der Wandsteckdose ziehen.



WARNUNG Stromschlaggefahr. Wandsystem oder Zubehörteile NICHT autoklavieren. Das Wandsystem und die Zubehörteile sind nicht hitzebeständig.



WARNUNG Flüssigkeiten können die Elektronik im Innern des Wandsystems beschädigen. Verhindern Sie, dass Flüssigkeiten auf dem Wandsystem verschüttet werden oder in das Wandsystem tropfen.
Falls Flüssigkeiten auf dem Wandsystem verschüttet werden oder in den Wandsystem tropfen:

1. Wandsystem herunterfahren.
2. Netzkabel ziehen.
3. Wandsystem von der Wand abnehmen.
4. Akkusatz aus dem Wandsystem entnehmen.
5. Flüssigkeit vom Wandsystem entfernen.

   Hinweis Falls die Möglichkeit besteht, dass Flüssigkeiten in das Wandsystem eingedrungen sind, nehmen Sie es außer Betrieb, bis es von qualifiziertem Servicepersonal ordnungsgemäß getrocknet, inspiziert und getestet wurde.

6. Akkusatz wieder einsetzen.
7. Bringen Sie das Wandsystem an der Wand an. (Siehe Abschnitt „Inbetriebnahme“ der vorliegenden Gebrauchsanweisung.)
8. Wandsystem einschalten und vor dem weiteren Einsatz überprüfen, ob es normal funktioniert.

Routinemäßig entsprechend den Protokollen und Standards der Einrichtung oder den geltenden Vorschriften reinigen. Wenn der Monitor eingeschaltet ist, Anzeige sperren und Netzkabel ziehen.

Die folgenden Reinigungsmittel können für das Wandsystem verwendet werden:

- CaviWipes™ (Siehe unten stehenden Vorsichtshinweis)
- Sani-Cloth® Plus
- 70-prozentiger Isopropylalkohol
- 10-prozentige Hypochloridlösung



Achtung Manche Komponenten und Zubehörteile des Wandsystems erfordern beim Reinigen besondere Sorgfalt. Zur Gewährleistung der optimalen Funktion und Verfügbarkeit bestimmter Komponenten und Zubehörteile nur die angegebenen Reinigungsmittel und die weiter unten in diesem Abschnitt beschriebenen Vorgehensweise verwenden.

Hinweis Desinfektion entsprechend den Protokollen und Standards der Einrichtung oder den geltenden Vorschriften durchführen.

CaviWipes™ oder Sani-Cloth® Plus

1. Mit CaviWipes™ oder Sani-Cloth® Plus die Oberfläche des Monitors abwischen, um alle Verschmutzungen zu entfernen.
2. Vor dem Verwenden des Monitors mindestens 10 Minuten warten, bis die Monitoroberfläche wieder trocken ist.

70-prozentiger Isopropylalkohol

Den Monitor mit einem sauberen, leicht mit 70-prozentigem Isopropylalkohol angefeuchteten Tuch abwischen.

10-prozentige Hypochloridlösung

1. Den Monitor mit einem sauberen, leicht mit einer Lösung aus 10-prozentigem Bleichmittel und Wasser angefeuchteten Tuch abwischen. Anwendungshinweise des Reinigungsmittelherstellers beachten.
2. Mit einem sauberen, leicht mit Wasser (gemäß EP- und USP-Qualitätsstandards) angefeuchteten Tuch nachwischen.
3. Oberfläche des Monitors vor dem Einschalten des Gerätes mindestens 10 Minuten trocknen lassen.

Griffstationen reinigen

Die blauen Griffstationen im Wandsystem erfordern besondere Sorgfalt.



Achtung Zum Reinigen der blauen Griffstationen kein CaviWipes™ verwenden. Dieses Reinigungsmittel erzeugt Schaum und Flüssigkeit beim Reinigungsvorgang, die in die Muldenöffnungen eindringen und die Leistung des Griffs bis zu 30 Minuten nach der Reinigung einschränken können.

Die Griffstationen routinemäßig entsprechend den Protokollen und Standards der Einrichtung oder den geltenden Vorschriften reinigen.

Die folgenden Reinigungsmittel können für die Griffstationen verwendet werden:

- Sani-Cloth® Plus
- 70-prozentiger Isopropylalkohol
- 10-prozentige Hypochloridlösung

Hinweis Desinfektion entsprechend den Protokollen und Standards der Einrichtung oder den geltenden Vorschriften durchführen.

Zubehörteile des Wandsystems reinigen

Die Reinigungsverfahren für Wandsystemzubehör weichen von den Verfahren zur Reinigung des Wandsystems selbst ab.

1. Den NIBP-Schlauch und wiederverwendbare Manschetten mit einem Tuch abwischen, das mit einer milden Reinigungslösung angefeuchtet wurde.
2. Die Temperatursonde mit einem Tuch abwischen, das mit Alkohol, warmem Wasser oder mit einer ordnungsgemäß verdünnten, nicht färbenden Desinfektionslösung angefeuchtet wurde.

3. Die Pulsoxymetriesensoren mit einem Tuch reinigen, das mit 70 %igem Isopropylalkohol oder einer 10 %igen Hypochloritlösung angefeuchtet wurde.



Achtung Wandsystemzubehör niemals in Flüssigkeiten eintauchen.

4. Das Ohrthermometer entsprechend den Anweisungen des jeweiligen Herstellers reinigen.
5. Die Untersuchungsgriffe und Kabel mit denselben Reinigungsmitteln wie das Wandsystem reinigen. Routinemäßig entsprechend den Protokollen und Standards der Einrichtung oder den geltenden Vorschriften reinigen.
6. Zum Reinigen der an den Untersuchungsgriffen angebrachten Welch Allyn 3,5V Instrumentenköpfe die Hinweise in der betreffenden Gebrauchsanweisung beachten.

Technische Daten

Technische Daten

Schutzklassen, Wandsystemkonfigurationen

Merkmal	Technische Daten
Elektrische Nennleistung	100 – 240 V AC, 50 – 60 Hz, 1,5 – 0,8 A
Lastzyklus – Monitor	Dauerbetrieb
Lastzyklus – Griffe für Untersuchungsinstrumente	2 Minuten ein, 10 Minuten aus
Stromschlagschutztyp	Klasse-I-Gerät (schutzgeerdet) mit Doppelisolierung
Stromschlagschutz, für Teile, die an den Patienten angeschlossen werden	Mit Defibrillatoren vom Typ BF sicher verwendbar IEC EN 60601-1
Wiederherstellung nach Defibrillatorentladung	max. 10 Sekunden
Entflammbare Anästhetika	**WARNUNG** Nicht für die Verwendung zusammen mit entflammbaren Anästhetika geeignet.
Schutzgrad des Gehäuses für gefährliches Eindringen von Flüssigkeiten	IPX0 Nicht geschützt nach EN/IEC 60529; Pulsoxymetriegerät entspricht ISO 9919 Cl. 44.6 Tests zum Eindringen von Flüssigkeiten und EN/IEC 60601-1, 60601-2-30, 60601-2-49 Cl. 44.3 tests zu verschütteten Flüssigkeiten
Höhe	268,26 mm
Breite	1014 mm
Tiefe	190,8 mm
Gewicht (mit Akku)	6 kg

Schutzklassen, Wandsystemkonfigurationen

Auflösung des Monitors	
Anzeigebereich	19,5 cm (H) x 11,3 cm (V)
Pixel	1024 (H) x 600 (V)
Pixelanordnung	RGB (rot, grün, blau)
Farbtiefe	16 Bit pro Pixel
Lautsprecherlautstärke	
Ausgabeschalldruck	57 dB in 1,0 Meter
Gemessener Tonbereich	46 – 66 dB(A)
Alarm- und Pulstöne	gemäß IEC 60601-1-8
Pulsfrequenz (f_0)	150 – 1000 Hz
Anzahl der harmonischen Komponenten im Bereich 300 Hz bis 4000 Hz	mindestens 4
Effektive Pulsdauer (t_d)	hohe Priorität: 75 –200 ms mittlere und geringe Priorität: 125 – 250 ms
Anstiegszeit (t_r)	10 – 20 % von t_d
Abfallzeit[a] (t_f)	$t_f \leq t_s - t_r$

Hinweis Der relative Schalldruck der harmonischen Komponenten sollte innerhalb von 15 dB über oder unter der Amplitude bei Pulsfrequenz liegen.

[a] Verhindert das Überlagern von Pulsen.

Akku-Daten

Nennleistung	10,8 V 1,9 Ah (20 Wh)
Zusammensetzung	Lithium-Ionen

Technische Daten für Schwesternrufanschluss

Schwesternruf	max. 25 V AC oder 60 V DC bei max. 1 A

Griffdaten

Griffausgang	3,00 - 3,90 V, 0,7 - 1,5 A

Leckstrom beträgt weniger als 10 Mikroampere für exponierte Metallteile.

Technische Daten für NIBP	
Manschettendruckbereich	Entspricht mindestens ANSI/AAMI SP10:2002 für den Manschettendruckbereich
Systolischer Bereich	Erwachsene: 30 bis 260 mmHg Kinder: 30 bis 260 mmHg Neugeborene: 20 bis 120 mmHg
Diastolischer Bereich	Erwachsene: 20 bis 220 mmHg Kinder: 20 bis 220 mmHg Neugeborene: 10 bis 110 mmHg
Manschetteninflationsziel	Erwachsene: 160 mmHg (StepBP) Kinder: 120 mmHg (StepBP) Neugeborene: 90 mmHg (StepBP)
Maximaler Zieldruck	Erwachsene: 280 mmHg (StepBP, SureBP) Kinder: 280 mmHg (StepBP, SureBP) Neugeborene: 130 mmHg (StepBP)
Blutdruckbestimmungszeit	Normal: 15 Sekunden Obere Grenze: 150 Sekunden
Blutdruckgenauigkeit	Entspricht mindestens ANSI.AAMI SP10:2002 für nicht invasive Blutdruckgenauigkeit (±5 mmHg mittlerer Fehler, 8 mmHg Standardabweichung)
Bereich des mittleren arteriellen Drucks (MAD) Die Formel zur Berechnung des mittleren arteriellen Drucks (MAD) liefert einen Näherungswert.	Erwachsene: 23 bis 230 mmHg Kinder: 23 bis 230 mmHg Neugeborene: 13 bis 110 mmHg
Pulsfrequenzbereich (bei Blutdruckbestimmung)	Erwachsene: 30 bis 200 Schläge/min Kinder: 30 bis 200 Schläge/min Neugeborene: 35 bis 220 Schläge/min
Pulsfrequenzgenauigkeit (bei Blutdruckbestimmung)	±5,0 % (±3 Schläge/min)
Überdruckabschaltung	Erwachsene: 300 mmHg ±15 mmHg Kinder: 300 mmHg ±15 mmHg Neugeborene: max. 150 mmHg

Technische Daten des Temperaturmoduls SureTemp Plus	
Temperaturbereich	26,7 °C bis 43,3 °C
Kalibriergenauigkeit	±0,1°C (Direktmodus)

Braun ThermoScan PRO 4000 Thermometer-Spezifikationen (zusätzliche Informationen finden Sie in der Gebrauchsanweisung des Herstellers)	
Temperaturbereich	20,00 °C bis 42,2 °C
Kalibriergenauigkeit	• ±0,2 °C für Temperaturen im Bereich von 35,5 °C bis 42 °C • ±0,3 °C für Temperaturen außerhalb dieses Bereichs
Anzeigeauflösung	0,1 °F oder °C

SpO2-Spezifikationen (zusätzliche Informationen finden Sie in der Gebrauchsanweisung des Sensorherstellers)	
SpO2-Leistungsmessbereich	1 bis 100 %
Masimo Sensor – Hinweise zur Genauigkeit	Angegebene Genauigkeit bei Verwendung mit Masimo SET-Pulsoxymetriemonitoren oder mit lizenzierten Masimo SET-Pulsoxymetriemodulen mit PC-Serien-Patientenkabeln, bei Bewegungslosigkeit. Zahlen mit ± 1 Standardabweichung dargestellt. Diese Art von Standardabweichung (±1) ist bei 68 % der Population zu beobachten.
Durchblutung	0,02 % bis 20 %
Pulsfrequenz	25 bis 240 Schläge/min Bei Bewegungslosigkeit: ± 3 Stellen Bei Bewegung: ± 5 Stellen
Sättigung **Hinweis** Die Sättigungsgenauigkeit variiert je nach Sensortyp.	70 % bis 100 % Erwachsene, Kinder (keine Bewegung): ± 2 Stellen Neugeborene (keine Bewegung): ± 3 Stellen Erwachsene, Kinder, Neugeborene (bei Bewegung): ± 3 Stellen Geringe Durchblutung: 0,02 % bis 20 % ± 2 Stellen
Nellcor Sensor – Hinweise zur Genauigkeit	SpO2-Messgenauigkeit kann nur in vivo nur durch den Vergleich der Pulsoxymeterwerte mit den SaO2-Messungen für gleichzeitig entnommenes arterielles Blut mit einem Labor-CO-Oxymeter ermittelt werden. SpO2-Genauigkeit wurde von Covidien anhand von ‘Breathe-down’-äquivalenten Tests mit Hilfe elektronischer Messungen überprüft, um die Äquivalenz mit dem Prädikatsgerät Nellcor N600x nachzuweisen. Das Prädikatsgerät Nellcor N600x wurde in klinischen "Breathe-down"-Versuchen mit menschlichen Probanden validiert.
Durchblutung	0,03 % bis 20 %
Pulsfrequenz	20 bis 250 Schläge pro Minute ± 3 Stellen
Sättigung	70 % bis 100 % Erwachsene, Kinder: ± 2 Stellen Neugeborene: ± 3 Stellen

SpO2-Spezifikationen (zusätzliche Informationen finden Sie in der Gebrauchsanweisung des Sensorherstellers)

Hinweis Die Sättigungsgenauigkeit variiert je nach Sensortyp.	Geringe Durchblutung: 0,02 % bis 20 % ± 2 Stellen
Funktionstester	 **WARNUNG** Ein Funktionstester kann nicht zur Bestimmung der Genauigkeit eines Pulsoxymetermonitors verwendet werden.[1]

[1] Mit einigen Modellen der handelsüblichen Bench-Top-Funktionstester und Patientensimulatoren kann die korrekte Funktion von Nellcor Pulsoxymetersensoren, -kabeln und -monitoren überprüft werden. Die für das jeweilige Testermodell anzuwendenden Verfahren sind dem Handbuch des Testgeräteherstellers zu entnehmen.

Diese Geräte eignen sich hervorragend zur Überprüfung der Funktionsfähigkeit von Pulsoxymetersensoren, -kabeln und -monitoren. Sie liefern allerdings keine Daten, anhand derer die Genauigkeit der SpO2-Messungen eines Systems festgestellt werden kann. Die umfassende Ermittlung der Genauigkeit der SpO2-Messungen erfordert mindestens die Anpassung der Wellenlängenmerkmale des Sensors und die Reproduktion der komplexen optischen Wechselwirkung zwischen Sensor und Patientengewebe. Diese Anforderungen gehen über den Funktionsumfang der bekannten Bench-Top-Tester hinaus. Die SpO2 -Messgenauigkeit kann in vivo nur durch den Vergleich der Pulsoxymeterwerte mit den SaO2 -Messungen für gleichzeitig entnommenes arterielles Blut mit einem Labor-CO-Oxymeter ermittelt werden.

Viele Funktionstester und Patientensimulatoren wurden für die Verbindung mit den erwarteten Kalibrierungskurven des Pulsoxymeters konzipiert und eignen sich unter Umständen für die Verwendung zusammen mit Nellcor Monitoren und/oder Sensoren. Allerdings sind nicht alle Geräte für den Einsatz mit dem digitalen Nellcor OXIMAX-Kalibrierungssystem ausgelegt. Auch wenn die Verwendung des Simulators zur Überprüfung der Funktionsfähigkeit davon nicht beeinträchtigt wird, können die angezeigten SpO2 -Messwerte dennoch von der Einstellung des Testgeräts abweichen. Für einen korrekt funktionierenden Monitor ist diese Abweichung im Zeitverlauf und von Monitor zu Monitor innerhalb der Leistungsdaten des Testgeräts reproduzierbar.

SpHb-Spezifikationen (zusätzliche Informationen finden Sie in der Gebrauchsanweisung des Sensorherstellers)

SpHb-Sättigungsbereich	0 bis 25 g/dl
Masimo SpHb -Sensor – Hinweise zur Genauigkeit	Erwachsene, Kinder (keine Bewegung): 8 bis 17 g/dl ± 1 g/dl. SpHb-Genauigkeit wurde bei männlichen und weiblichen erwachsenen Freiwilligen sowie bei chirurgischen Patienten mit leichter bis dunkler Hautpigmentierung im Bereich von 8 bis 17 g/dl SpHb gegen einen Labor-CO-Oxymeter validiert. Diese Abweichung entspricht ± 1 der Standardabweichung, was auf 68 % der Population zutrifft. Die SpHb-Genauigkeit wurde nicht in Bewegung oder bei geringer Durchblutung validiert.

Umgebungsdaten

Betriebstemperatur	10 °C bis 40 °C (50 °F bis 104 °F)

Aufbewahrungstemperatur	-20 °C bis 50 °C (-4 °F bis 122 °F)
Betriebshöhe	-170 m bis 3.048 m (-557 bis 10.000 Fuß)
Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	15 bis 95 %, nicht kondensierend
Luftfeuchtigkeit (Aufbewahrung)	15 bis 95 %, nicht kondensierend

Monitor-Funkgerät

Das Funkgerät des Monitors wird im Welch Allyn FlexNet™ oder anderen 802.11-Netzwerken betrieben.

Drahtlosnetzwerkschnittstelle	IEEE 802.11 b/g, 802.11a
Frequenz	802.11 b/g: 2.402 GHz bis 2.4835 GHz
	802.11a: 5.125 GHz bis 5.875 GHz
Kanäle	Bis zu 14 in 802.11b/g, bis zu 24 in 802.11a (länderabhängig)
Sicherheit/Verschlüsselung/ Authentifizierung	WPA2/AES (entweder EAP- oder PSK-Authentifizierung)
Antenne	Interne Mehrband-PIF-Antenne
Drahtlosdatenraten	802.11b: 1 Mbit/s oder höher (nur während der Übertragung von Vitalwerten)
	802.11a/g: 6 Mbit/s oder höher (nur während der Übertragung von Vitalwerten)
	(ungefähr zwei Sekunden pro Messung)
Amtliche Zulassungen	USA: FCC Teil 15, Klasse B; C/UL; CE; 47 CFR Teil 2.1093, 15.207, 15.209, 15.247, 15.407; FCC OET Bulletin 65C
	Europa: CE; EN 50371; EN/ETSI 300 328 V1.7.1, 301 489-1 V1.6.1, 301 489-17 V1.2.1, 301 893 V1.4.1
	Kanada RSS-210; RSS-GEN; RSS-102
	Hongkong: HKTA 1039
Protokolle	UDP, DHCP, TCP/IP
Datenübertragungsprotokolle	UDP/TCP/IP
Modulation	OFDM (802.11a/g), DSSS/CCK (802.11b)
Ausgangsleistung	Normalerweise 40 mW (länderabhängig)
Zusätzliche IEEE-Normen	802.11e, 802.11h, 802.11i, 802.11X

Kanalbeschränkungen im 5-GHz-Band sind länderabhängig.
Kennzeichnung mit dem Symbol (!) bedeutet, dass Nutzungseinschränkungen gelten. Um die Einhaltung örtlicher Vorschriften zu gewährleisten, muss das Land ausgewählt werden, in dem der

Zugriffspunkt installiert ist. Die Benutzung dieses Produkt unterliegt den folgenden Einschränkungen:

Frankreich - Einsatz im Freien ist auf 10 mW EIRP im Bandbereich 2454 bis 2483,5 MHz beschränkt.

Hinweis Effektive isotrope Strahlungsleistung (EIRP)

Hinweis In einigen Ländern ist die Verwendung von 5-GHz-Bändern beschränkt. Für das 802.11a-Funkzubehör im Monitor werden nur die Kanäle verwendet, die durch den Zugriffspunkt angegeben werden, dem das Funkzubehör zugeordnet ist. Die IT-Abteilung des Krankenhauses muss Zugriffspunkte konfigurieren, um mit zugelassenen Domänen arbeiten zu können.

Konfigurationsoptionen

Das Wandsystem ist in den folgenden Konfigurationen erhältlich.

Modellpräfix	Beschreibung
84 Series	Standardmodell. Mit Schwesternruf sowie Ethernet- und USB-Konnektivität.
85 Series	Drahtlos. Mit allen Standardfunktionen plus internem 802.11 a/b/g-Funkgerät.

Patente

Der Monitor ist durch die folgenden Patente geschützt:

6.000.846, 6.036.361, 7.255.475, 7.429.245, D480.977, D632.397, weitere Patente angemeldet.

Für SureTemp Plus-konfigurierte Monitore gilt das US-Patent 6.971.790.

Für mit Nellcor-Technologie ausgestattete Monitore gelten die folgenden Nellcor US-Patente sowie die entsprechenden ausländischen Patente:

5.485.847, 5.676.141, 5.743.263, 6.035.223, 6.226.539, 6.411.833, 6.463.310, 6.591.123, 6.708.049, 7.016.715, 7.039.538, 7.120.479, 7.120.480, 7.142.142, 7.162.288, 7.190.985, 7.194.293, 7.209.774, 7.212.847, 7.400.919.

Für mit Masimo-Technologie ausgestattete Monitore gelten die folgenden Masimo US-Patente sowie die entsprechenden ausländischen Patente:

5.758.644, 5.823.950, 6.011.986, 6.157.850, 6.263.222, 6.501.975, 7.469.157 und andere auf www.masimo.com/patents.htm aufgelistete Patente.

Einhaltung von Normen

Allgemeine Normenentsprechung

Der Monitor entspricht den folgenden Normen:

21 CFR Subchapter H – Medical Devices – US Food and Drug Administration (Unterkapitel H – zu medizinischen Geräten – von Abschnitt 21 der föderalen Rechtsvorschriften der Zulassungsbehörde der USA für Medikamente und Lebensmittel)
2002 Nr. 236 – Australian Therapeutic Goods Act (Australisches Heilmittelgesetz)
EWG-Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte
EWG-Richtlinie 2007/47/EWG über Medizinprodukte, Ergänzung von 2007
EWG-Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen
EWG-Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronikaltgeräte
EWG-Richtlinie 2006/66/EG über Batterien und Akkumulatoren
SOR/98-282 – Canadian Medical Devices Regulation (Kanadische Richtlinie für medizinische Geräte)
IATA DGR – International Air Transport Association Dangerous Goods Regulation (Richtlinie der internationalen Vereinigung der Fluglinien über gefährliche Güter)
United Nations ST/SG/AC.10/11 – Manual of Tests and Criteria, Part III, Sub-Section 38.3 (Unterabschnitt 38.3 von Teil III des UN-Prüfhandbuchs ST/SG/AC.10/11 zu Tests und Kriterien)

ANSI/AAMI SP10
AS/NZS 3200.1.0[1]
ASTM D 4332, E 1104
CAN/CSA C22.2 NR.601.1[1] CAN/CSA-C22.2 NR.60601-1-2, CSA Z9919
EN 1060-1, 1060-3, 1060-4[2]
EN/IEC 60601-1, 60601-1-2, 60601-1-4, 60601-1-6, 60601-1-8, 60601-2-30, 60601-2-49, 62304, 62366
EN/ISO 9919, 13485, 14971
ISTA 2A
UL 60601-1[1]



Richtlinie 2002/96/EG-WEEE:
Entsorgung von nicht kontaminierten Elektro- und Elektronik-Altgeräten

[1] Der Standard entspricht im Wesentlichen dem generellen Standard IEC 60601-1 sowie den nationalen Abweichungen der aufgeführten Länder.

[2] Nichtinvasive Blutdruckmessgeräte – Teil 1: Allgemeine Anforderungen, Teil 3: Ergänzende Anforderungen für elektromechanische Blutdruckmessgeräte, Teil 4: Testverfahren zur Bestimmung der allgemeinen Systemgenauigkeit automatischer nichtinvasiver Blutdruckmessgeräte.

Dieses Produkt und sein Zubehör in Übereinstimmung mit lokalen Gesetzen und Vorschriften entsorgen. Dieses Produkt nicht im normalen Hausmüll entsorgen. Dieses Produkt für die Wiederverwendung oder separate Abholung entsprechend der Richtlinie 2002/96/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) vorbereiten. Wenn dieses Produkt kontaminiert ist, gilt diese Richtlinie nicht.

Genauere Informationen zur Entsorgung oder Compliance sind unter www.welchallyn.com/weee oder beim Welch Allyn-Kundendienst unter der Rufnummer +44 207 365 6780 erhältlich.

Allgemeine Funkverträglichkeit

Die Drahtlos-Funktionen dieses Monitors müssen genau entsprechend den Herstelleranweisungen in dem diesem Produkt beigelegten Benutzerhandbuch verwendet werden.

Dieses Gerät erfüllt die Vorgaben in Teil 15 der FCC-Regeln und entspricht der kanadischen Richtlinie ICES-003 (siehe unten).

Federal Communications Commission (FCC)

Dieses Gerät erfüllt die Vorgaben von Teil 15 (Part 15) der FCC-Regeln. Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen:

- Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen.
- Dieses Gerät muss alle eventuellen Störungen tolerieren, einschließlich Störungen, die zu einer unerwünschten Beeinflussung des Betriebs führen können.

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für digitale Geräte der Klasse B gemäß Teil 15 (Part 15) der FCC-Regeln. Diese Grenzwerte sollen in einer stationären Installation ausreichenden Schutz vor Störungen bieten. Dieses Gerät erzeugt und nutzt Funkfrequenzenergie und kann diese Energie ausstrahlen. Wird das Gerät nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet, können Störungen bei Funkübertragungen auftreten. Unter Umständen besteht jedoch die Möglichkeit, dass die Störung in einer bestimmten Installation auftritt. Verursacht das Gerät Störungen des Funk- oder Fernsehempfangs, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann, sollte der Benutzer versuchen, die Störung durch eine der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:

- Empfangsantenne neu ausrichten oder umstellen.
- Abstand zwischen Gerät und Empfänger vergrößern.
- Gerät und Empfänger an Steckdosen unterschiedlicher Stromkreise anschließen.
- Händler oder einen erfahrenen Funk- und Fernsehtechniker um Rat fragen.

Die folgende Broschüre der Federal Communications Commission enthält hilfreiche Informationen:

The Interference Handbook

Diese Broschüre ist erhältlich beim U.S. Government Printing Office, Washington, D.C. 20402. Produktnr. 004-000-0034504.

Welch Allyn übernimmt keine Verantwortung für Störungen von Funk- oder Fernsehübertragungen, die durch nicht genehmigte Änderungen der in diesem Welch Allyn Produkt enthaltenen Geräte oder durch die Ersetzung bzw. Anbringung von Anschlusskabeln verursacht werden, die von Welch Allyn nicht zugelassen wurden.

Die Beseitigung von Störungen, die durch eine derartige Änderung, Ersetzung oder Anbringung verursacht wurden, liegt in der Verantwortung des Benutzers.

Industry Canada (IC)-Emissionen

Dieses Gerät erfüllt die Vorgaben gemäß RSS 210 von Industry Canada.

Der Betrieb unterliegt den folgenden zwei Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen und (2) dieses Gerät muss alle eventuellen Störungen tolerieren, einschließlich Störungen, die zu unerwünschter Beeinflussung des Betriebs führen.

L'utilisation de ce dispositif est autorisée seulement aux conditions suivantes: (1) il ne doit pas produire de brouillage et (2) l' utilisateur du dispositif doit étre prêt à accepter tout brouillage radioélectrique reçu, même si ce brouillage est susceptible de compromettre le fonctionnement du dispositif.

Dieser digitale Apparat der Klasse B entspricht der kanadischen Richtlinie ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conform à la norme NMB-003 du Canada.

Europäische Union

Czech	Welch Allyn tímto prohlašuje, ze tento RLAN device je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES.
Danish	Undertegnede Welch Allyn erklærer herved, at følgende udstyr RLAN device overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i direktiv 1999/5/EF
Dutch	Bij deze verklaart Welch Allyn dat deze RLAN device voldoet aan de essentiële eisen en aan de overige relevante bepalingen van Richtlijn 1999/5/EC.
English	Hereby, Welch Allyn, declares that this RLAN device is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.
Estonian	Käesolevaga kinnitab Welch Allyn seadme RLAN device vastavust direktiivi 1999/5/EÜ põhinõuetele ja nimetatud direktiivist tulenevatele teistele asjakohastele sätetele.
Finnish	Welch Allyn vakuuttaa täten että RLAN device tyyppinen laite on direktiivin 1999/5/EY oleellisten vaatimusten ja sitä koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen.
French	Par la présente, Welch Allyn déclare que ce RLAN device est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions de la directive 1999/5/CE qui lui sont applicables
German	Hiermit erklärt Welch Allyn die Übereinstimmung des Gerätes RLAN device mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Festlegungen der Richtlinie 1999/5/EG. (Wien)
Greek	ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ Welch Allyn ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ RLAN device ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΛΟΙΠΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 1999/5/ΕΚ
Hungarian	Alulírott, Welch Allyn nyilatkozom, hogy a RLAN device megfelel a vonatkozó alapvetõ követelményeknek és az 1999/5/EC irányelv egyéb elõírásainak.
Italian	Con la presente Welch Allyn dichiara che questo RLAN device è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 1999/5/CE.
Latvian	Ar šo Welch Allyn deklarē, ka RLAN device atbilst Direktīvas 1999/5/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.

Lithuanian	Šiuo Welch Allyn deklaruoja, kad šis RLAN device atitinka esminius reikalavimus ir kitas 1999/5/EB Direktyvos nuostatas.
Malti	Hawnhekk, Welch Allyn, jiddikjara li dan RLAN device jikkonforma mal-htigijiet essenzjali u ma provvedimenti ohrajn relevanti li hemm fid-Dirrettiva 1999/5/EC
Portuguese	Welch Allyn declara que este RLAN device está conforme com os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 1999/5/CE.
Slovak	Welch Allyn týmto vyhlasuje, ze RLAN device spĺňa základné požiadavky a všetky príslušné ustanovenia Smernice 1999/5/ES.
Slovene	Šiuo Welch Allyn deklaruoja, kad šis RLAN device atitinka esminius reikalavimus ir kitas 1999/5/EB Direktyvos nuostatas.
Spanish	Por medio de la presente Welch Allyn declara que el RLAN device cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE
Swedish	Härmed intygar Welch Allyn att denna RLAN device står I överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 1999/5/EG.

Richtlinien und Herstellererklärung

Elektromagnetische Verträglichkeit

Für alle medizinischen elektrischen Geräte müssen besondere Vorsichtsmaßnahmen hinsichtlich der elektromagnetischen Kompatibilität (EMV) getroffen werden. Dieses Gerät erfüllt die Vorgaben in IEC EN 60601-1-2.

- Alle medizinischen Elektrogeräte müssen gemäß den EMV-Informationen in diesem Dokument installiert und betrieben werden..
- Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte können das Verhalten der medizinischen elektrischen Geräte beeinflussen.

Das Connex Integrated Wall System entspricht allen geltenden und erforderlichen Normen zur elektromagnetischen Störfestigkeit.

- Er hat normalerweise keinen Einfluss auf in der Nähe aufgestellte Geräte.
- Er wird in der Regel nicht von in der Nähe aufgestellten Geräten beeinflusst.
- Der Monitor darf nicht in der Nähe chirurgischer Hochfrequenzgeräte betrieben werden.
- Es wird jedoch empfohlen, den Monitor auch in unmittelbarer Nähe anderer Geräte nicht zu verwenden.

Informationen zu Störstrahlungen und Störfestigkeit

Elektromagnetische Emissionen

Der Monitor ist für den Einsatz unter elektromagnetischen Umgebungsbedingungen gemäß der folgenden Definition vorgesehen. Der Kunde oder der Benutzer des Monitors muss gewährleisten, dass diese Umgebungsbedingungen eingehalten werden.

Emissionsprüfung	**Konformität**	**Elektromagnetische Umgebungsbedingungen – Richtlinien**
HF-Strahlung CISPR 11	Gruppe 1	Der Monitor verwendet HF-Energie nur für interne Zwecke. Die HF-Strahlung ist daher sehr niedrig und dürfte kaum Störungen bei elektronischen Geräten in unmittelbarer Nähe verursachen.
HF-Strahlung CISPR 11	Klasse A	Der Monitor eignet sich für den Einsatz in allen Umgebungen, außer im Wohnbereich und beim direkten Anschluss an ein öffentliches Niederspannungsnetz, das Wohngebäude mit Netzspannung versorgt, sofern der folgende Warnhinweis angebracht ist:
Oberwellen IEC 61000-3-2	Klasse A	

Elektromagnetische Emissionen			
Spannungsschwankungen/ Störimpulse IEC 61000-3-3	Erfüllt die Anforderungen		**WARNUNG** Dieses Gerät/System darf nur von medizinischem Fachpersonal bedient werden. Dieses Gerät/System kann Funkstörungen verursachen oder den Betrieb benachbarter Geräte stören [a]. In diesem Fall kann es notwendig sein, den Monitor anders oder an einer anderen Stelle aufzustellen oder den Standort abzuschirmen.

[a] Der Monitor enthält einen orthogonalen 5-GHz-Frequenzmultiplexsender oder einen 2,4-GHz-Frequenzsprung-Wechselspektrumsender für die drahtlose Kommunikation. Das Funkgerät wird gemäß den Anforderungen verschiedener Behörden betrieben, darunter FCC 47 CFR 15.247 und R&TTE Richtlinie (1995/5/EG). Der Sender ist von den EMV-Anforderungen in 60601-1-2 ausgenommen, sollte im Falle von Störungen zwischen diesem und anderen Geräten jedoch überprüft werden.

Elektromagnetische Störfestigkeit

Der Monitor ist für den Einsatz unter elektromagnetischen Umgebungsbedingungen gemäß der folgenden Definition vorgesehen. Der Kunde oder Benutzer des Monitors muss gewährleisten, dass diese Umgebungsbedingungen eingehalten werden.

Störfestigkeitsprüfung	IEC 60601 Teststufe	Konformitäts-stufe	Elektromagnetische Umgebungsbedingungen – Richtlinien
Elektrostatische Entladung IEC 61000-4-2	±6 kV Kontakt ± 8 kV Luft	± 6 kV Kontakt ± 8 kV Luft	Die Fußböden sollten aus Holz, Beton oder Keramikfliesen bestehen. Ist der Fußboden mit synthetischen Materialien bedeckt, sollte die relative Luftfeuchtigkeit mindestens 30 % betragen.
Elektrische Störimpulse/ Einschaltspannung IEC 61000-4-4	±2 kV für Netzleitungen ±1 kV für Eingangs-/ Ausgangsleitungen	±2 kV für Netzleitungen ±1 kV für Eingangs-/ Ausgangsleitungen	Die Netzspannungsqualität sollte einer üblichen Betriebs- oder Klinikumgebung entsprechen.
Störspannungen IEC 61000-4-5	± 1 kV Gegentakt ± 2 kV Gleichtakt	± 1 kV Gegentakt ± 2 kV Gleichtakt	Die Netzspannungsqualität sollte einer üblichen Betriebs- oder Klinikumgebung entsprechen.
Spannungsabfälle, kurze Unterbrechungen und Spannungsschwankungen der Netzleitung IEC 61000-4-11	>95 % Spannungszusammenbruch in einem halben Zyklus 60 % Spannungszusammenbruch in 5 Zyklen 30 % Spannungszusammenbruch in 25 Zyklen	>95 % Spannungszusammenbruch in einem halben Zyklus 60 % Spannungszusammenbruch in 5 Zyklen 30 % Spannungszusammenbruch in 25 Zyklen	Die Netzspannungsqualität sollte einer üblichen Betriebs- oder Klinikumgebung entsprechen. Legt der Benutzer des Monitors Wert auf ununterbrochenen Betrieb auch bei Stromausfall, sollte der Monitor durch eine unterbrechungsfreie Stromversorgung oder über einen Akku mit Strom versorgt werden.

Elektromagnetische Störfestigkeit			
	>95 % Spannungszusammenbruch in 5 Sekunden	>95 % Spannungszusammenbruch in 5 Sekunden	

Elektromagnetische Störfestigkeit

Der Monitor ist für den Einsatz unter elektromagnetischen Umgebungsbedingungen gemäß der folgenden Definition vorgesehen. Der Kunde oder Benutzer des Monitors muss gewährleisten, dass diese Umgebungsbedingungen eingehalten werden.

Störfestigkeitsprüfung	IEC 60601 Teststufe	Konformitätsstufe	Elektromagnetische Umgebungsbedingungen – Richtlinien
			Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte sollten in dem anhand der Gleichung für die Frequenz des Senders berechneten empfohlenen Mindestabstand von Teilen des Monitors, einschließlich aller Kabel, verwendet werden.
			Empfohlener Abstand
HF-Einstrahlung auf Leiter IEC 61000-4-6	3 Veff 150 kHz bis 80 MHz	3 Veff	$d = (1,17)\sqrt{P}$
HF-Strahlung IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz bis 1 GHz	3 V/m	$d = (1,17)\sqrt{P}$ 80 bis 800 MHz
			$d = (2,33)\sqrt{P}$ 800 MHz bis 2,5 GHz wobei *P* die maximale Ausgangsnennleistung des Senders in Watt (W) und *d* der empfohlene Mindestabstand in Metern (m) ist. Durch eine elektromagnetische Standortaufnahme ermittelte Feldstärken von stationären HF-Sendern[a] müssen unterhalb der Einstufung für jeden Frequenzbereich liegen.[b]. Störungen können in der Nähe von Geräten und Anlagen auftreten, die mit folgendem Symbol gekennzeichnet sind: 

Hinweis 1: Bei 80 und 800 MHz gilt jeweils der höhere Frequenzbereich.

Hinweis 2: Diese Richtlinien gelten nicht für alle Situationen. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird durch Absorption und Reflexion von Gebäuden, Gegenständen und Personen beeinträchtigt.

[a]Die Feldstärke von festen Sendern, beispielsweise von Basisstationen für Funktelefone (Mobiltelefone, schnurlose Telefone) und von ortsfesten Funkstationen, Amateurfunkstationen, MW- und UKW-Radiosendern und Fernsehsendern kann theoretisch nicht mit absoluter Genauigkeit vorhergesagt werden. Um die elektromagnetischen Umgebungsbedingungen in der Nähe fester HF-Sender zu bewerten, sollte eine elektromagnetische Standortvermessung durchgeführt werden. Wenn die gemessene Feldstärke an dem Standort, an dem der Monitor eingesetzt wird, die oben erwähnten Grenzwerte für die Hochfrequenz übersteigt, sollte der Normalbetrieb des Monitors überprüft werden. Falls ein anomales Verhalten festgestellt wird, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, beispielsweise eine Neuausrichtung oder Umpositionierung des Monitors.

[b]Im Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz darf die Feldstärke nicht mehr als 3 V/m betragen.

Empfohlene Mindestabstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem Monitor

Der Monitor ist für den Einsatz in elektromagnetischen Umgebungen vorgesehen, bei denen die Störungen durch HF-Strahlung kontrolliert werden. Der Kunde oder Benutzer des Monitors kann dazu beitragen, elektromagnetische Störungen zu vermeiden, indem er einen Mindestabstand zwischen den tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und dem Monitor gemäß der folgenden Empfehlungen in Abhängigkeit von der maximalen Ausgangsleistung der Kommunikationsgeräte einhält.

	Mindestabstand in Abhängigkeit von der Senderfrequenz (m)		
Maximale Nennausgangsleistung des Senders (W)	**150 kHz bis 80 MHz** $d = (1{,}17)\sqrt{P}$	**80 MHz bis 800 MHz** $d = (1{,}17)\sqrt{P}$	**800 MHz bis 2,5 GHz** $d = (2{,}23)\sqrt{P}$
0,01	0,11667	0,11667	0,23333
0,1	0,36894	0,36894	0,73785
1	1,1667	1,1667	2,3333
10	3,6894	3,6894	7,3785
100	11,667	11,667	23,3333

Für Sender mit einer Nennausgangsleistung, die hier nicht erwähnt ist, kann der empfohlene Mindestabstand d in Metern (m) anhand der auf die Senderfrequenz anwendbaren Gleichung berechnet werden, wobei P die maximale Nennausgangsleistung des Senders in Watt (W) entsprechend der Angaben des Senderherstellers ist.

Hinweis 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Mindestabstand für den höheren Frequenzbereich.

Hinweis 2: Diese Richtlinien gelten nicht für alle Situationen. Die Ausbreitung elektromagnetischer Wellen wird durch Absorption und Reflexion von Gebäuden, Gegenständen und Personen beeinträchtigt.

Erweiterte Einstellungen

Auf der Registerkarte "Erweitert" kann die Oberschwester, der Biomedizintechniker und/oder der Servicetechniker nach Eingabe des Kennworts auf die erweiterten Einstellungen (Administratormodus) des Monitors zugreifen und bestimmte Funktionen konfigurieren. Außerdem werden auf der Registerkarte "Erweitert" Informationen zum Monitor angezeigt.

Hinweis Bei aktiven Sensoren oder physiologischen Alarmen sowie während der Anzeige von Vitalzeichenmesswerten können die erweiterten Einstellungen nicht eingegeben werden.



Allgemein

Sprache festlegen

1. Register "Erweiterte Einstellungen" aufrufen.
   a. Reiter **Einstell.** berühren.
   b. Reiter **Erweitert** berühren.
   c. **Code für erweiterte Einstellungen** eingeben.
   d. **OK** berühren.

   Die Registerkarte "Allgemein" mit der Registerkarte Sprache wird angezeigt.
2. Eine Sprache auswählen.
3. Einen der folgenden Schritte ausführen:

- Zur Bearbeitung weiterer erweiterter Einstellungen einen anderen Reiter berühren.
- Zum Verlassen der erweiterten Einstellungen und Aufrufen der Registerkarte "Home" die Taste **Beenden** berühren.

Datums- und Uhrzeiteinstellungen festlegen

1. Reiter "Erweiterte Einstellungen" aufrufen.
   a. Reiter **Einstell.** berühren.
   b. Reiter **Erweitert** berühren.
   c. **Code für erweiterte Einstellungen** eingeben.
   d. **OK** berühren.

   Die Registerkarte "Allgemein" wird angezeigt.
2. Auf der Registerkarte Allgemein den Reiter **Datum/Uhrzeit** berühren.
3. Einstellungen festlegen.

Einstellung	Aktion/Beschreibung
Datumsformat	Format für die Datumsanzeige auswählen.
Zeitzone	Abweichung der Zeitzone von der UTC-Zeit (Coordinated Universal Time) auswählen.
Automatisch Uhr auf Sommerzeit einstellen, von Host gemeldet	Diese Einstellung bewirkt, dass die Zeitanzeige um eine Stunde vor- oder zurückgestellt wird, wenn der verbundene Host Sommer-/Standardzeit meldet.
Benutzer Datum und Uhrzeit ändern lassen	Diese Einstellung bewirkt, dass der Arzt das Datum und die Uhrzeit auf der Registerkarte "Einstell." von Hand einstellen kann.
Datum und Uhrzeit anzeigen	Diese Einstellung bewirkt, dass das Datum und die Uhrzeit auf der Registerkarte "Home" im Gerätestatusbereich angezeigt wird.

4. Einen der folgenden Schritte ausführen:
   - Zur Bearbeitung weiterer erweiterter Einstellungen einen anderen Reiter berühren.
   - Zum Verlassen der erweiterten Einstellungen und Aufrufen der Registerkarte "Home" die Taste **Beenden** berühren.

Erweiterte Alarmeinstellungen festlegen

1. Registerkarte ‘Erweiterte Einstellungen’ aufrufen.
   a. Registerkarte **Einstell.** berühren.
   b. Registerkarte **Erweitert** berühren.
   c. **Code für erweiterte Einstellungen** eingeben.
   d. **OK** berühren.

   Die Registerkarte ‘Allgemein’ wird angezeigt.
2. Registerkarte **Alarme** berühren.
3. Einstellungen festlegen.

Einstellung	Aktion/Beschreibung
Benutzer Alarme deaktivieren lassen	Wenn diese Einstellung aktiviert ist, können medizinische Fachkräfte alle Alarmgrenzen für

	jedes Vitalzeichen aus- oder einschalten. Das Bedienfeld befindet sich auf jeder parameterspezifischen Registerkarte auf der Registerkarte Alarme.
Benutzer allgemeines Audio ausschalten lassen	Wenn diese Einstellung aktiviert ist, können medizinische Fachkräfte alle akustischen Benachrichtigungen für Alarme ausschalten. Dieses Bedienfeld befindet sich auf der Registerkarte Alarme (auf der Registerkarte Allgemein).
Minimale Alarmlautstärke	Die verfügbare minimale Alarmlautstärke auswählen. Bei Auswahl von **Hoch** stehen den medizinischen Fachkräften die Optionen **Mittel** und **Niedrig** nicht zur Verfügung. Diese Bedienfelder befinden sich auf der Registerkarte Alarme (auf der Registerkarte Allgemein).
Schwesternruf-Schwellenwert	Mindestprioritätsalarm auswählen, der einen Schwesternruf auslöst. Bei Auswahl von **Hoch** wird ein Schwesternruf nur durch Alarme mit hoher Priorität ausgelöst.
Audio-Pausendauer	Pausendauer angeben, die der 60-sekündigen Pausendauer hinzugefügt werden soll. Wenn ein Alarmton unterbrochen wird, ist der Ton für die kombinierte Pausendauer ausgeschaltet.
SpO2-Alarmverzögerung	Mindestdauer, für die eine SpO2-Alarmbedingung aktiv sein muss, bevor akustische und visuelle Signale ausgegeben werden. SatSeconds ist mit Nellcor SpO2-Sensoren erhältlich. Bei Auswahl von 0 Sekunden oder 10 Sekunden wird SatSeconds deaktiviert und auf der Registerkarte SpO2 auf der Registerkarte Alarme ausgeblendet.
SpHb-Alarmverzögerung	Mindestdauer, für die eine SpHb-Alarmbedingung aktiv sein muss, bevor akustische und visuelle Signale ausgegeben werden.

4. Einen der folgenden Schritte ausführen:
   - Zur Bearbeitung weiterer erweiterter Einstellungen eine andere Registerkarte berühren.
   - Zum Verlassen der erweiterten Einstellungen und Aufrufen der Registerkarte ‘Home’ die Taste **Beenden** berühren.

Erweiterte Anzeigeeinstellungen festlegen

1. Register "Erweiterte Einstellungen" aufrufen.
   a. Reiter **Einstell.** berühren.
   b. Reiter **Erweitert** berühren.
   c. **Code für erweiterte Einstellungen** eingeben.
   d. **OK** berühren.

   Die Registerkarte "Allgemein" wird angezeigt.
2. Reiter **Anzeige** berühren.
3. Einstellungen festlegen.

Einstellung	Aktion/Beschreibung
Anzeigensperre	Dauer der Inaktivität (keine Eingabe) bis zur Aktivierung der Touchscreen-Sperre festlegen.
Energiesparmodus	Dauer der Inaktivität des Monitors bis zur Abschaltung der Anzeige festlegen.
	Die Anzeige wird bei einer Interaktion des Arztes, einer neuen Vitalzeichenmessung oder einer Alarmbedingung automatisch wieder eingeschaltet.
Herunterfahren des Geräts	Dauer der Inaktivität des Monitors bis zur Abschaltung des Monitors festlegen.

4. Einen der folgenden Schritte ausführen:
   - Zur Bearbeitung weiterer erweiterter Einstellungen einen anderen Reiter berühren.
   - Zum Verlassen der erweiterten Einstellungen und Aufrufen der Registerkarte "Home" die Taste **Beenden** berühren.

Einen Monitorstandort festlegen

Dem Monitor kann ein bestimmter Standort zugewiesen werden. Der Standort wird im Gerätestatusbereich angezeigt.

1. Register "Erweiterte Einstellungen" aufrufen.
   a. Reiter **Einstell.** berühren.
   b. Reiter **Erweitert** berühren.
   c. **Code für erweiterte Einstellungen** eingeben.
   d. **OK** berühren.

   Die Registerkarte "Allgemein" wird angezeigt.
2. Reiter **Sonstiges** berühren.
3. Im Feld **Orts-ID** die Taste berühren und bis zu 20 alphanumerische Zeichen eingeben.
4. Einen der folgenden Schritte ausführen:
   - Zur Bearbeitung weiterer erweiterter Einstellungen einen anderen Reiter berühren.
   - Zum Verlassen der erweiterten Einstellungen und Aufrufen der Registerkarte "Home" die Taste **Beenden** berühren.

Monitorprofiländerungen zulassen

Es ist möglich, das Ändern des aktiven Profils auf dem Monitor durch medizinische Fachkräfte zuzulassen. Die folgenden Profile stehen zur Verfügung: **Monitor**, **Spot-Check** und **Triage**. Wenn diese Option aktiviert ist, können medizinische Fachkräfte auch den Namen des Profils ändern.

1. Reiter "Erweiterte Einstellungen" aufrufen.
   a. Reiter **Einstell.** berühren.
   b. Reiter **Erweitert** berühren.
   c. **Code für erweiterte Einstellungen** eingeben.
   d. **OK** berühren.

Die Registerkarte "Allgemein" wird angezeigt.

2. Reiter **Sonstiges** berühren.
3. **Profiländerung zulassen** wählen.
4. Einen der folgenden Schritte ausführen:
   - Zur Bearbeitung weiterer erweiterter Einstellungen einen anderen Reiter berühren.
   - Zum Verlassen der erweiterten Einstellungen und Aufrufen der Registerkarte "Home" die Taste **Beenden** berühren.

Netzkabelfrequenz angeben

1. Registerkarte 'Erweiterte Einstellungen' aufrufen.
   a. Registerkarte **Einstell.** berühren.
   b. Registerkarte **Erweitert** berühren.
   c. **Code für erweiterte Einstellungen** eingeben.
   d. **OK** berühren.

   Die Registerkarte 'Allgemein' wird angezeigt.
2. Registerkarte **Sonstiges** berühren.
3. Die Netzkabelfrequenz für die AC-Stromversorgung des Monitors auswählen.
4. Einen der folgenden Schritte ausführen:
   - Zur Bearbeitung weiterer erweiterter Einstellungen eine andere Registerkarte berühren.
   - Zum Verlassen der erweiterten Einstellungen und Aufrufen der Registerkarte Home die Taste **Beenden** berühren.

Demo-Modus einstellen und starten

1. Register "Erweiterte Einstellungen" aufrufen.
   a. Reiter **Einstell.** berühren.
   b. Reiter **Erweitert** berühren.
   c. **Code für erweiterte Einstellungen** eingeben.
   d. **OK** berühren.

   Die Registerkarte "Allgemein" wird angezeigt.
2. Reiter **Allgemein** berühren.
3. Reiter **Demo** berühren.
4. Einstellungen festlegen.

Einstellung	Aktion/Beschreibung
Typ	Den Typ des Demonstrationsmodus auswählen.
Starten	Mit der Taste **Starten** wird der Monitor in den Demonstrationsmodus versetzt. Zum Starten des Demo-Modus zur Registerkarte "Home" navigieren.

5. Einen der folgenden Schritte ausführen:
   - Zur Bearbeitung weiterer erweiterter Einstellungen einen anderen Reiter berühren.
   - Zum Beenden des Demo-Modus die Taste **Beenden** auf der Registerkarte "Home" berühren. Der Monitor wird automatisch neu gestartet.

Parameter

Erweiterte NIBP-Einstellungen festlegen

1. Registerkarte Erweiterte Einstellungen aufrufen.
   a. Registerkarte **Einstell.** berühren.
   b. Registerkarte **Erweitert** berühren.
   c. **Code für erweiterte Einstellungen** eingeben.
   d. **OK** berühren.

   Die Registerkarte Allgemein wird angezeigt.
2. Registerkarte **Parameter** berühren.
3. Registerkarte **NIBP** berühren.
4. Einstellungen festlegen.

Einstellung	Aktion/Beschreibung
Standardansicht	Primäre und sekundäre Ansicht auswählen. **MAD anzeigen** auswählen, um den mittleren arteriellen Druck (MAD) im NIBP-Feld der Registerkarte Home anzuzeigen. Wenn **MAD anzeigen** ausgewählt ist, die primäre Anzeige im NIBP-Feld festlegen. Durch Berühren des NIBP-Felds auf der Registerkarte Home kann der Arzt zwischen den Ansichten wechseln.
Standardpatiententyp	Einen Standardpatiententyp für diesen Monitor auswählen. Der Patiententyp wird im Patientenfeld der Registerkarte Home angezeigt. Der Arzt kann auf der Registerkarte Patienten der Registerkarte Zusfass einen anderen als den hier festgelegten Standardpatiententyp für die Anzeige auswählen.
Schlauchtyp	Die Anzahl der an die in Verbindung mit diesem Monitor verwendeten NIBP-Manschette angeschlossenen Schläuche auswählen. Bei Auswahl von **1 Schlauch** ist nur der Algorithmus **Schritt** verfügbar.
Maßeinheit	Die NIBP-Maßeinheit für die Anzeige auswählen.
Programmintervalländerungen zulassen	Medizinisches Personal kann die Programmintervalleinstellungen auf der Registerkarte Intervalle ändern.
Algorithmus und Mansch.inflationsziel (CIT)	Den für die Bestimmung von NIBP-Messwerten verwendeten Standardalgorithmus auswählen. Bei Auswahl des Algorithmus **Schritt** berühren und ein Manscheteninflationsziel für die einzelnen Patiententypen eingeben. Der Arzt kann auf der Registerkarte Patienten der Registerkarte Zusfass andere als die hier festgelegten Manschetteninflationsziele auswählen.

5. Einen der folgenden Schritte ausführen:
   - Zur Bearbeitung weiterer erweiterter Einstellungen eine andere Registerkarte berühren.

- Zum Verlassen der erweiterten Einstellungen und Aufrufen der Registerkarte Home die Taste **Beenden** berühren.

Erweiterte Temperatureinstellungen festlegen

1. Register "Erweiterte Einstellungen" aufrufen.
   a. Reiter **Einstell.** berühren.
   b. Reiter **Erweitert** berühren.
   c. **Code für erweiterte Einstellungen** eingeben.
   d. **OK** berühren.

   Die Registerkarte Allgemein wird angezeigt.
2. Reiter **Parameter** berühren.
3. Reiter **Temperatur** berühren.
4. Einstellungen festlegen.

Einstellung	Aktion/Beschreibung
Maßeinheit	Primäre Maßeinheiten für die Temperaturanzeige auf der Registerkarte "Home" auswählen.
Temperaturumrechnung anzeigen	Diese Option bewirkt, dass die Temperatur auf der Registerkarte "Home" in primären und sekundären Maßeinheiten angezeigt wird.
Standard-SureTemp Plus-Stelle	Die Standardmessstelle für SureTemp-Messungen auswählen. Die Standardmessstelle wird beim Einschalten des Monitors sowie bei jedem Entnehmen der Temperatursonde aus dem Sondenhalter vorgeschlagen. **Letzt Messstelle** auswählen, um die für die letzte Messung ausgewählte Stelle als Standardmessstelle festzulegen.

5. Einen der folgenden Schritte ausführen:
   - Zur Bearbeitung weiterer erweiterter Einstellungen einen anderen Reiter berühren.
   - Zum Verlassen der erweiterten Einstellungen und Aufrufen der Registerkarte "Home" die Taste **Beenden** berühren.

Erweiterte SpO2-Einstellungen festlegen

1. Register "Erweiterte Einstellungen" aufrufen.
   a. Reiter **Einstell.** berühren.
   b. Reiter **Erweitert** berühren.
   c. **Code für erweiterte Einstellungen** eingeben.
   d. **OK** berühren.

   Die Registerkarte "Allgemein" wird angezeigt.
2. Reiter **Parameter** berühren.
3. Reiter **SpO2** berühren.
4. Einstellungen festlegen.

Einstellung	Aktion/Beschreibung
Standardansicht	Eine numerische Ansicht oder eine Kurvenansicht als primäre SpO2-Ansicht in der Registerkarte "Home" auswählen.
Standardreaktion	Die Standardreaktionsgeschwindigkeit bei Veränderungen in SpO2-Messungen auswählen.
Abtastgeschwindigkeit	Die Kurvenabtastgeschwindigkeit für die SpO2-Anzeige in der Registerkarte "Home" auswählen.

5. Einen der folgenden Schritte ausführen:
   - Zur Bearbeitung weiterer erweiterter Einstellungen einen anderen Reiter berühren.
   - Zum Verlassen der Registerkarte "Erweitert" und Aufrufen der Registerkarte "Home"**Beenden** berühren.

Erweiterte SpHb-Einstellungen festlegen

1. Registerkarte Erweiterte Einstellungen aufrufen.
   a. Registerkarte **Einstell.** berühren.
   b. Registerkarte **Erweitert** berühren.
   c. **Code für erweiterte Einstellungen** eingeben.
   d. **OK** berühren.

   Die Registerkarte Allgemein wird angezeigt.
2. Registerkarte **Parameter** berühren.
3. Registerkarte **SpHb** berühren.
4. Einstellungen festlegen.

Einstellung	Aktion/Beschreibung
Referenz	Arterie oder Vene als kalibrierte Referenzquelle wählen.
Maßeinheit	Die primäre Maßeinheit für die SpHb -Anzeige auf der Registerkarte Home auswählen.
Standard-Durchschnittswert	Das bewegliche Standard-Zeitfenster auswählen, das vom Parameter zur Berechnung des SpHb–Wertes und zur Aktualisierung der Anzeige verwendet wird: Kurz (ca. 1 Minute), durchschnittlich (ca. 3 Minuten) oder lang (ca. 6 Minuten).
Zeit der Trendansicht	Den auf der SpHb-Trendgrafik auf der Registerkarte Home angezeigten Zeitraum auswählen.

5. Einen der folgenden Schritte ausführen:
   - Zur Bearbeitung weiterer erweiterter Einstellungen eine andere Registerkarte berühren.
   - Zum Verlassen der Registerkarte Erweitert und Aufrufen der Registerkarte Home**Beenden** berühren.

Erweiterte Pulsfrequenzeinstellungen festlegen

1. Registerkarte Erweiterte Einstellungen aufrufen.
   a. Registerkarte **Einstell.** berühren.
   b. Registerkarte **Erweitert** berühren.

c. **Code für erweiterte Einstellungen** eingeben.

d. **OK** berühren.

Die Registerkarte Allgemein wird angezeigt.

2. Registerkarte **Parameter** berühren.
3. Registerkarte **Pulsfrequenz** berühren.
4. Einstellungen festlegen.

Einstellung	Aktion/Beschreibung
Quelle anzeigen	Diese Option bewirkt, dass die Quelle der Pulsfrequenzmessungen (NIBP oder SpO2) auf der Registerkarte Home angezeigt wird.

5. Einen der folgenden Schritte ausführen:
   - Zur Bearbeitung weiterer erweiterter Einstellungen eine andere Registerkarte berühren.
   - Zum Verlassen der erweiterten Einstellungen und Aufrufen der Registerkarte Home die Taste **Beenden** berühren.

Manuelle Parameter festlegen

Das manuelle Parameterfeld befindet sich in der rechten unteren Ecke der Registerkarte Home. In diesem Feld können Parameter von Hand eingetragen werden. Außerdem lässt sich festlegen, welche Parameter im Feld angezeigt werden.

1. Registerkarte Erweiterte Einstellungen aufrufen.

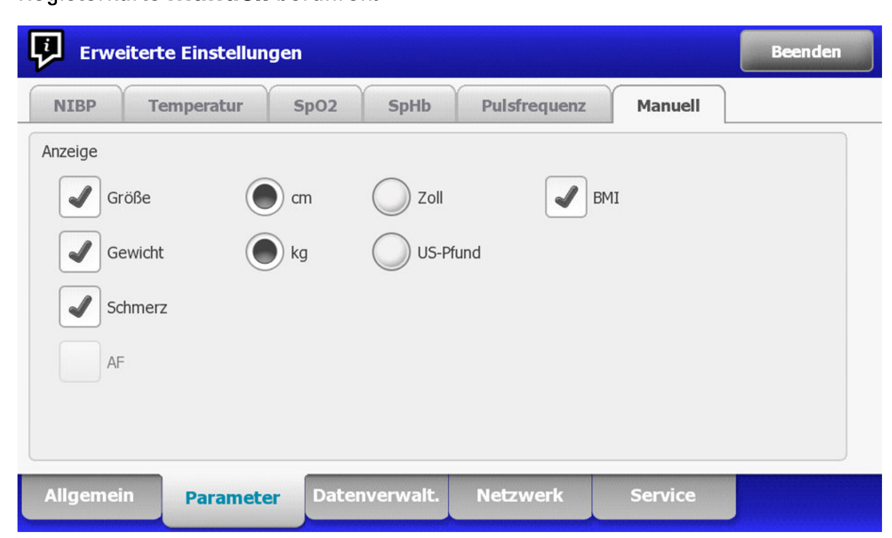
   a. Registerkarte **Einstell.** berühren.

   b. Registerkarte **Erweitert** berühren.

   c. **Code für erweiterte Einstellungen** eingeben.

   d. **OK** berühren.

   Die Registerkarte Allgemein wird angezeigt.
2. Registerkarte **Parameter** berühren.
3. Registerkarte **Manuell** berühren.



4. Bis zu vier Parameter und die entsprechenden Maßeinheiten für die Anzeige im manuellen Parameterfeld auswählen.

Ist der Monitor mit dem SureTemp Plus-Temperaturmodul ausgestattet, ist der **Temperatur**-Parameter dort oder im Feld Manuelle Parameter nicht verfügbar.

5. Einen der folgenden Schritte ausführen:
   - Zur Bearbeitung weiterer erweiterter Einstellungen eine andere Registerkarte berühren.
   - Zum Verlassen der erweiterten Einstellungen und Aufrufen der Registerkarte Home die Taste **Beenden** berühren.

Datenverwaltung

Patienten-ID-Einstellungen festlegen

Die Patienten-ID wird auf der Registerkarte Home im Feld Patient angezeigt und ist beispielsweise in den Registerkarten Patient und Rückbl. angegeben.

1. Registerkarte Erweiterte Einstellungen aufrufen.
   a. Registerkarte **Einstell.** berühren.
   b. Registerkarte **Erweitert** berühren.
   c. **Code für erweiterte Einstellungen** eingeben.
   d. **OK** berühren.

   Die Registerkarte Allgemein wird angezeigt.
2. Registerkarte **Datenverwaltung** berühren.
3. Registerkarte **Patienten-IDs** berühren.
4. Einstellungen festlegen.

Einstellung	Aktion/Beschreibung
Namensformat	Format für die Anzeige aller Patientennamen auswählen: **Kompletter Name** oder **Abkürzung**.
Primäre Beschriftung	Primäre ID-Beschriftung für alle angezeigten Patienten auswählen.
Sekundäre Beschriftung	Sekundäre ID-Beschriftung für Patienten auswählen. Eine sekundäre Beschriftung wird nur auf der Registerkarte Home nach der primären Beschriftung angezeigt.
Patienten-ID zum Speichern von Messwerten verlangen	Messungen können nur nach Eingabe einer Patienten-ID gespeichert werden. Beim Versuch, eine Messung ohne Eingabe der ID zu speichern, wird eine entsprechende Eingabeaufforderung angezeigt.
Nach Patienten-ID suchen	Ärzte können durch Eingeben einer Patienten-ID die Informationen des betreffenden Patienten abrufen. Wenn der Arzt die ID in die Registerkarte Home oder Zusfass einscannt, fragt der Monitor die Patientenliste und das Netzwerk ab. Die abgerufenen Patientendaten werden in das Feld Patient der Registerkarte Home sowie in die Felder der Registerkarte Zusfass übernommen.
Patienteninformationen bei manuellem Speichern löschen	Der Monitor löscht den ausgewählten Patienten, nachdem ein Arzt die Messungen manuell über die Registerkarte Home gespeichert hat. Die Patienteninformationen werden aus dem Feld Patient und der Registerkarte Zusfass gelöscht.

	Hinweis: Diese Einstellung tritt nicht in Kraft, wenn Intervalle ausgeführt werden.
Liste abrufen	Der Monitor kann, wenn die Funktion aktiviert ist, die Patientenliste aus dem Netzwerk abrufen. Ist dies Option ausgewählt, ersetzt die Taste **Liste abrufen** die Taste **Hinzufügen** auf der Registerkarte Liste. Die Informationen aus dem Netzwerk werden in die Registerkarte Liste übernommen, wenn das klinische Personal die Taste **Liste abrufen** berührt. Da die Taste **Hinzufügen** nicht aktiviert ist, kann das klinische Personal keine Patienten zur Patientenliste hinzufügen.

5. Einen der folgenden Schritte ausführen:
   - Zur Bearbeitung weiterer erweiterter Einstellungen eine andere Registerkarte berühren.
   - Zum Verlassen der erweiterten Einstellungen und Aufrufen der Registerkarte Home die Taste **Beenden** berühren.

Anwender-ID-Einstellungen festlegen

Die Anwender-ID wird neben dem Äskulapstab im Gerätestatusbereich der Registerkarte Home angezeigt.

1. Registerkarte Erweiterte Einstellungen aufrufen.
   a. Registerkarte **Einstell.** berühren.
   b. Registerkarte **Erweitert** berühren.
   c. **Code für erweiterte Einstellungen** eingeben.
   d. **OK** berühren.

   Die Registerkarte Allgemein wird angezeigt.
2. Registerkarte **Datenverwaltung** berühren.
3. Registerkarte **Anw.-IDs** berühren.
4. Einstellungen festlegen.

Einstellung	**Aktion/Beschreibung**
Beschriftung	Typ der Anwender-ID für die Anzeige auf der Registerkarte Home auswählen: **Kompletter Name**, **Abkürzung**, **Anw.-ID** oder **Nur Symbol**.
Anwender-ID zum Speichern von Messwerten verlangen	Messungen können nur nach Eingabe einer Anwender-ID gespeichert werden. Beim Versuch, Messungen ohne Eingabe der ID zu speichern, wird eine entsprechende Eingabeaufforderung angezeigt. Die Eingabe der Anwender-ID erfolgt auf der Registerkarte Anwender.
Nach Anwender-ID suchen	Der Monitor kann, wenn die Funktion aktiviert ist, das Netzwerk basierend auf der ID nach Anwenderinformationen durchsuchen. Der Monitor beginnt mit der Suche, wenn der Anwender die ID über die Registerkarte Anwender eingibt oder erfasst. Die abgerufenen Anwenderinformationen werden in den Gerätestatusbereich und die Felder auf der Registerkarte Anwender übernommen. **Kennwort abfragen** auswählen, wenn die Anwender neben ihrer ID auch noch ihr Kennwort

	auf der Registerkarte Anwender eingeben müssen. Der Monitor verwendet die Kombination aus ID und Kennwort, um das Netzwerk nach Anwenderinformationen zu durchsuchen.
Anwenderinformationen bei manuellem Speichern löschen	Der Monitor löscht den ausgewählten Anwender, nachdem ein Anwender die Messungen manuell über die Registerkarte Home gespeichert hat. Die Anwenderinformationen werden aus der Registerkarte Anwender und aus dem Gerätestatusbereich entfernt.

5. Einen der folgenden Schritte ausführen:
   - Zur Bearbeitung weiterer erweiterter Einstellungen eine andere Registerkarte berühren.
   - Zum Verlassen der erweiterten Einstellungen und Aufrufen der Registerkarte Home die Taste **Beenden** berühren.

Einstellungen klinischer Daten festlegen

1. Register "Erweiterte Einstellungen" aufrufen.
   a. Reiter **Einstell.** berühren.
   b. Reiter **Erweitert** berühren.
   c. **Code für erweiterte Einstellungen** eingeben.
   d. **OK** berühren.

   Die Registerkarte "Allgemein" wird angezeigt.
2. Reiter **Datenverwaltung** berühren.
3. Reiter **Klin. Daten** berühren.
4. Einstellungen festlegen.

Einstellung	**Aktion/Beschreibung**
Automatisch senden bei manueller Speicherung	Diese Option bewirkt, dass Messungen beim Speichern auf der Registerkarte "Home" automatisch an das Netzwerk übertragen werden.
Messwerte nach erfolgreichem Senden löschen	Diese Option bewirkt, dass Messungen nach der Übertragung an das Netzwerk auf dem Monitor automatisch gelöscht werden. Übertragene Messungen werden nicht in der Registerkarte "Rückbl." angezeigt.
Spot Vital Signs LXi emulieren	Diese Option bewirkt, dass an das Netzwerk übertragene klinische Daten dort als Spot Vital Signs LXi-Daten erscheinen.

5. Einen der folgenden Schritte ausführen:
   - Zur Bearbeitung weiterer erweiterter Einstellungen einen anderen Reiter berühren.
   - Zum Verlassen der erweiterten Einstellungen und Aufrufen der Registerkarte "Home" die Taste **Beenden** berühren.

Netzwerk

Erweiterte Monitorinformationen anzeigen

In der Registerkarte "Status" werden die Software-Version des Monitors, seine MAC- und IP-Adresse, die Netzwerk-, Server- und Zugriffspunkt-Informationen, die Sitzungsinformationen und vieles mehr angezeigt.

1. Register "Erweiterte Einstellungen" aufrufen.
   a. Reiter **Einstell.** berühren.
   b. Reiter **Erweitert** berühren.
   c. **Code für erweiterte Einstellungen** eingeben.
   d. **OK** berühren.

   Die Registerkarte Allgemein wird angezeigt.
2. Reiter **Netzwerk** berühren.
3. Reiter **Status** berühren.
4. Informationen einsehen.
5. Einen der folgenden Schritte ausführen:
   - Zur Bearbeitung weiterer erweiterter Einstellungen einen anderen Reiter berühren.
   - Zum Verlassen der erweiterten Einstellungen und Aufrufen der Registerkarte Home die Taste **Beenden** berühren.

Funkgeräteeinstellungen festlegen

Diese Anleitung ist nur für Monitore relevant, die mit einem Funkgerät ausgestattet sind.

1. Registerkarte Erweiterte Einstellungen aufrufen.
   a. Registerkarte **Einstell.** berühren.
   b. Registerkarte **Erweitert** berühren.
   c. **Code für erweiterte Einstellungen** eingeben.
   d. **OK** berühren.

   Die Registerkarte Allgemein wird angezeigt.
2. Registerkarte **Netzwerk** berühren.
3. Registerkarte **Funkgerät** berühren.
4. Einstellungen festlegen.

Einstellung	Aktion/Beschreibung
Funkgerät aktivieren	Aktiviert das Funkgerät zur Gerätekommunikation. Wenn dieses Feld deaktiviert ist, ist das Funkgerät nicht verfügbar.
Funkgerät-Netzwerkalarme aktivieren	Funknetzwerkalarme bei Auftreten einer Alarmbedingung aktivieren. Wenn dieses Feld deaktiviert ist, sind Funknetzwerkalarme nicht verfügbar.
SSID	berühren und den SSID (Service Set Identifier) eingeben. Maximal 16 Zeichen eingeben.

Frequenzbereich	Frequenzbereich auswählen.
Authentifizierungstyp	Authentifizierungsschema auswählen. Dann zusätzlich anzuzeigende Einstellungen festlegen.
Methode	Eine Methode auswählen. Anschließend berühren und Zeichen eingeben: **Netzwerkschlüssel** (64 Zeichen) oder **Passphrase** (8 bis 63 Zeichen).
Sicherheitsprotokoll	Sicherheitsprotokoll auswählen.
EAP-Typ	EAP-Typ auswählen.
Identität	EAP-Identität eingeben (maximal 32 Zeichen).
Kennwort	EAP-Kennwort eingeben (maximal 32 Zeichen).
Schlüsselnummer	WEP-Schlüsselnummer auswählen.
Schlüssel	WEP-Schlüssel (10 Zeichen für WEP 64 oder 26 Zeichen für WEP 128) eingeben.
Funk konfigurieren	Zum Aktivieren aller neuen und nicht bereits ausgewählten Funkgeräteeinstellungen **Funk konfigurieren** auswählen. Die Aufforderung zum Ausschalten des Monitors mit **OK** bestätigen. Registerkarte **Einstell.** berühren. Registerkarte **Gerät** berühren. **Ausschalten** berühren. Das Funkgerät wird neu gestartet. **Hinweis**Wenn Sie **Funk konfigurieren** nicht berühren, treten die geänderten Funkgeräteeinstellungen nicht in Kraft.

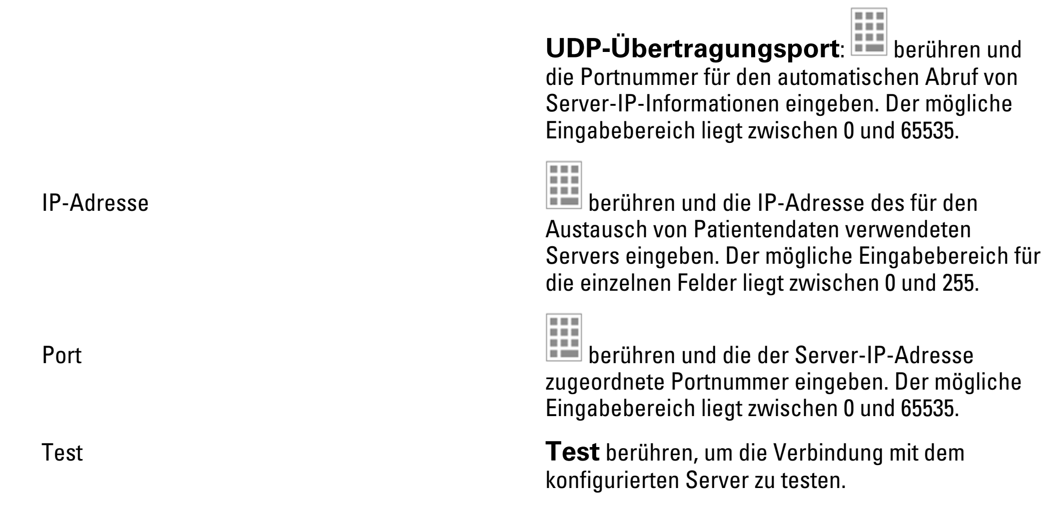
5. Einen der folgenden Schritte ausführen:
   - Zur Bearbeitung weiterer erweiterter Einstellungen eine andere Registerkarte berühren.
   - Zum Verlassen der erweiterten Einstellungen und Aufrufen der Registerkarte Home die Taste **Beenden** berühren.

Server-Einstellungen festlegen

1. Registerkarte Erweiterte Einstellungen aufrufen.
   a. Registerkarte **Einstell.** berühren.
   b. Registerkarte **Erweitert** berühren.
   c. **Code für erweiterte Einstellungen** eingeben.
   d. **OK** berühren.

   Die Registerkarte Allgemein wird angezeigt.
2. Registerkarte **Netzwerk** berühren.
3. Registerkarte **Server** berühren.
4. Einstellungen festlegen.

Einstellung	Aktion/Beschreibung
Server-IP-Informationen automatisch erfassen	Der Monitor kann, wenn die Funktion aktiviert ist, die Server-IP-Informationen über das Netzwerk automatisch abrufen.



	UDP-Übertragungsport: berühren und die Portnummer für den automatischen Abruf von Server-IP-Informationen eingeben. Der mögliche Eingabebereich liegt zwischen 0 und 65535.
IP-Adresse	berühren und die IP-Adresse des für den Austausch von Patientendaten verwendeten Servers eingeben. Der mögliche Eingabebereich für die einzelnen Felder liegt zwischen 0 und 255.
Port	berühren und die der Server-IP-Adresse zugeordnete Portnummer eingeben. Der mögliche Eingabebereich liegt zwischen 0 und 65535.
Test	**Test** berühren, um die Verbindung mit dem konfigurierten Server zu testen.

5. Einen der folgenden Schritte ausführen:
   - Zur Bearbeitung weiterer erweiterter Einstellungen eine andere Registerkarte berühren.
   - Zum Verlassen der erweiterten Einstellungen und Aufrufen der Registerkarte Home die Taste **Beenden** berühren.

Service

Informationen zu servicebezogenen erweiterten Einstellungen finden Sie im Servicehandbuch zu diesem Produkt.

Störungsbeseitigung

In diesem Abschnitt finden Sie Tabellen mit technischen Alarm- und Informationshinweisen sowie Problembeschreibungen, die keine Hinweise generieren, als Hilfe zur Beseitigung von Störungen des Monitors.

Hinweis Problembeschreibungen ohne Hinweise sind am Ende dieses Abschnitts aufgeführt.

Wenn der Monitor bestimmte Ereignisse erkennt, wird im Gerätestatusbereich am oberen Bildschirmrand ein entsprechender Hinweis angezeigt. Folgende Meldungsarten können angezeigt werden:

- Informationshinweise, die vor einem blauen Hintergrund dargestellt werden.
- Alarme geringer oder mittlerer Priorität, die vor einem gelben Hintergrund angezeigt werden.
- Alarme hoher Priorität, die vor einem roten Hintergrund angezeigt werden.

Technische Alarmmeldungen haben eine geringe Priorität, sofern in der Meldungsspalte kein anderer Hinweis angezeigt wird.

Meldungen können ausgeblendet werden, indem sie auf dem Monitor berührt werden. Manche Hinweise werden nach Ablauf einer bestimmten Zeitspanne automatisch ausgeblendet.

In der linken Spalte der Tabelle sind die Hinweise aufgeführt, die am Monitor angezeigt werden können. Die rechte Spalte enthält Informationen zu möglichen Ursachen und Maßnahmen zur Beseitigung der Störung.

Hinweis Die Anweisung ‘Service anfordern’ in den Tabellen bedeutet, dass Sie die Störung von einem qualifizierten Servicemitarbeiter Ihrer Einrichtung untersuchen lassen sollten.

NIBP-Meldungen

Meldung	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
NIBP-Luftleck; Manschetten- und Schlauchverbindungen prüfen.	Das NIBP-Modul weist ein Luftleck auf.	Manschetten- und Schlauchverbindungen prüfen. Alarm löschen und NIBP wiederholen.
NIBP nicht funktionstüchtig. Service anfordern.	Ein Modulfehler ist aufgetreten.	Service anfordern.

Meldung	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
NIBP nicht bestimmbar; Verbindungen prüfen; Patientenbew. einschr.	Bewegungsartefakt im NIBP-Modul	Verbindungen prüfen, Patientenbewegung einschränken. Alarm löschen und NIBP wiederholen.
NIBP nicht bestimmbar; Verbindungen und Schl. prüfen.	NIBP-Schlauch ist geknickt.	Verbindungen und Schläuche auf Knicke prüfen. Alarm löschen und NIBP wiederholen.
Falsche NIBP-Manschettengröße; Patiententyp prüfen.	Die Manschette weist nicht die richtige Größe auf.	Patiententyp prüfen. Alarm löschen und NIBP wiederholen.
Inflation zu schnell; Manschetten- und Schlauchverbindungen prüfen.	NIBP-Inflation zu schnell.	Verbindungen und Schläuche auf Knicke prüfen. Alarm löschen und NIBP wiederholen.
NIBP kann nicht bestimmt werden; Inflationseinstellungen prüfen.	NIBP-Meldung Inflationseinstellungen prüfen.	Inflationseinstellungen prüfen und bei Bedarf ändern. Alarm löschen und NIBP wiederholen.
		Manschetteninflationsziel (CIT) ändern.
Übermäßige Patientenbewegung.	NIBP-Messungen werden durch Artefakt verfälscht.	Bewegungen des Patienten während der Blutdruckmessung einschränken.
Schlauchtyp stimmt nicht mit Gerätekonfiguration überein. (NIBP-Messwert ist verfügbar.)	Der an den NIBP-Sensor angeschlossene Schlauch stimmt nicht mit der Konfiguration des Monitors überein.	Den für den Monitor bestimmten Schlauch verwenden.
Schlauchtyp stimmt nicht mit Gerätekonfiguration überein. (NIBP-Messwert ist nicht verfügbar.)	Der Benutzer verwendet einen Einzellumenschlauch mit den folgenden erweiterten Einstellungen: 1. Der Patiententyp ist ‘Kinder’ oder ‘ Erwachsene’ 2. Der Schlauchtyp ist ‘2’ 3. Der Algorithmus ist ‘SureBP’	Meldung löschen. Einstellungen oder Schlauchverwendung so ändern, dass sie dem Patiententyp entsprechen.

SpO2- und SpHb -Hinweise

Meldung	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
SpO2nicht funktionstüchtig. Service anfordern.	Ein Modulfehler ist aufgetreten.	Verwenden Sie ein anderes Kabel/Sensor-Paar.

Meldung	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
		Service anfordern.
Suche nach Pulssignal läuft. (Alarm hoher Priorität)	Der SpO2-Sensor ist nicht am Finger des Patienten angebracht.	Um den Alarm auszublenden, das Alarmsymbol oder das SpO2-Feld berühren.
		SpO2-Alarmgrenzen ausschalten.
		SpO2-Sensor wieder am Finger des Patienten anbringen.
SpO2-Sensor am Monitor anbringen.	Sensor wurde nicht erkannt.	Sensorverbindung überprüfen.
		SpO2-Sensor ersetzen.
SpO2-Sensor ersetzen.	SpO2-Sensor ist defekt oder abgelaufen.	SpO2-Sensor ersetzen.
	Kein SpO2-Sensor angeschlossen.	SpO2-Sensor anschließen.
	Das Kabel ist defekt oder abgelaufen.	Kabel ersetzen.
SpO2-Kabel ersetzen.	Das Kabel ist defekt oder abgelaufen.	Kabel ersetzen.
Geringe SpO2-Signalqualität. Sensor prüfen.	Schlechte Sensorpositionierung am Patienten	Den Sensor entfernen und wieder am Patienten anbringen.
Geringe SpHb-Signalqualität. Sensor prüfen.	Schlechte Sensorpositionierung am Patienten	Den Sensor entfernen und wieder am Patienten anbringen.
Niedrige Perfusion. Sensor prüfen.	Schlechte Sensorpositionierung am Patienten	Den Sensor entfernen und wieder am Patienten anbringen.
SpO2-Modus (ausschließlich). Sensor oder Kabel prüfen.	Der Sensor befindet sich im Modus ‘Nur SpO2-Sensor’, da dieser nicht richtig kalibriert werden konnte	Das Kabel wieder an den Monitor anschließen.
		Den Sensor entfernen und wieder am Patienten anbringen.
SpO2-Sensor läuft ab in….	Der SpO2-Sensor läuft bald ab.	SpO2-Sensor ersetzen.

Temperaturhinweise

Meldung	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
Temperatursonde anschließen.	Keine Sonde angeschlossen.	Temperatursonde anschließen und erneut versuchen.

Meldung	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
	Sonde ist defekt.	Temperatursonde ersetzen.
	Temperaturmodul hat eine Sonde-anschließen-Meldung zurückgegeben.	Temperatursonde anschließen und erneut versuchen. Wenn bereits eine Sonde angeschlossen ist, Sonde ersetzen.
Richtige farbkodierte Sondenhülle einsetzen.	Sondenhülle fehlt.	Temperatursondenhülle einsetzen.
Temperatursonde ersetzen.	Sonde ist defekt.	Temperatursonde ersetzen.
Temperatur nicht funktionstüchtig. Service anfordern.	Ein Modulfehler ist aufgetreten.	Service anfordern.
Temperaturzeitgrenze überschritten.	Der 10-Minuten-Timer für die Temperaturmessung ist abgelaufen.	Sonde von der Messstelle entfernen.
Gewebekontakt verloren gegangen.	Sonde hat keinen Kontakt mehr mit dem Gewebe des Patienten	Position der Sonde ändern, um den Kontakte mit dem Gewebe des Patienten wiederherzustellen.
Temperaturmessung erneut durchführen. **Hinweis** Dieser Hinweis wird oftmals in Verbindung mit anderen Temperaturhinweisen angezeigt.	Ein Sondenheizelement- oder Datenfehler ist aufgetreten.	Temperaturmessung erneut durchführen. Wenn das Problem weiterhin auftritt, Sonde ersetzen.
	Benutzereinstellungen müssen angepasst werden.	Benutzereinstellungen anpassen und erneut versuchen.

Hinweise der Waage

Meldung	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
Gewichtsskala funktioniert nicht. Service anfordern.	Die Waage funktioniert nicht ordnungsgemäß.	Service anfordern.

Griffe für Untersuchungsinstrumente

Symptom	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
Lampe leuchtet nicht	Es befindet keine Lampe im Griffkopf	Lampe in den Griffkopf einsetzen.
	Lampe ist durchgebrannt	Neue Lampe einsetzen.
	Der andere Griff wurde aus der Station genommen	Anderen Griff in die Station zurückstellen.

Symptom	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
	System ist nicht eingeschaltet	System einschalten.
	Leiterplatte für Griffsteuerung der Plattform defekt	Service verständigen.
	Griff defekt	Service verständigen.
Lampe zu schwach	Drehreglereinstellung zu niedrig	Drehreglereinstellung erhöhen.
	Leiterplatte für Griffsteuerung der Plattform defekt	Service verständigen.
	Griff defekt	Service verständigen.
Lampe zu hell	Drehreglereinstellung zu hoch	Drehreglereinstellung vermindern.
	Leiterplatte für Griffsteuerung der Plattform defekt	Service verständigen.
	Griff defekt	Service verständigen.
Lampenhelligkeit lässt sich nicht einstellen	Leiterplatte für Griffsteuerung der Plattform defekt	Service verständigen.
	Griff defekt	Service verständigen.
Griff wird sehr warm	Lampe war für längere Zeit eingeschaltet	Griff in die Station zurückstellen.

Hinweise der Datenverwaltung

Meldung	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
Maximale Anzahl von Patientendatensätzen gespeichert. Ältester Datensatz überschrieben.	Die maximale Anzahl Patientendatensätze im Speicher des Monitors wurde überschritten.	In der Registerkarte "Rückbl." alte Datensätze löschen, um zu verhindern, dass dieser Alarm beim Speichern weiterer Datensätze ausgelöst wird.
Patienteninformationen können nicht aufgerufen werden.	Beim Lesen der Patientenliste oder des Patientendatensatzes während des Einschaltens ist ein Fehler aufgetreten.	Monitor ausschalten und neu starten. Wenn der Fehler weiterhin auftritt, Service anfordern.
Keine Daten zu speichern.	Es sind keine Patientendaten verfügbar.	Vor dem Speichern Vitalzeichen erfassen oder eingeben.
Patienten-ID zum Speichern von Daten erforderlich.	Konfiguration erfordert eine Patienten-ID zum Speichern von Daten.	Service anfordern.
Arzt-ID zum Speichern von Daten erforderlich.	Konfiguration erfordert eine Arzt-ID zum Speichern von Daten.	Service anfordern.

Meldung	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
Patienten-ID zum Senden von Daten erforderlich.	Konfiguration erfordert eine Patienten-ID zum Senden von Daten.	Patienten-ID hinzufügen.
Patientenliste ist voll. Vor dem Hinzufügen von Patienten einige Einträge löschen.	Die maximale Anzahl von Patienten wurde überschritten.	Vor dem Hinzufügen eines neuen Patienten einen Patienten in der Liste löschen.
Intervalle zum Auswählen eines neuen Patienten stoppen.	Der Monitor ist auf die Erfassung von Intervallmesswerten eingestellt.	Vor dem Wechseln des Patienten Intervalle stoppen.
Keine Verbindung für Sendevorgang.	Es ist keine Verbindung für den manuellen Datenversand oder den automatischen Versand beim manuellen Speichern von Daten verfügbar.	Service anfordern.
Liste kann nicht abgerufen werden.	Der Monitor kann keine Patientenliste aus dem Netzwerk abrufen.	Service anfordern.
Arzt kann nicht identifiziert werden.	Die Arzt-ID oder das Arztkennwort ist ungültig.	Überprüfen Sie die Arzt-ID und das Arztkennwort (wenn zutreffend), und versuchen Sie es erneut.

Funkgerätehinweise

Meldung	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
Funkgerät nicht funktionstüchtig. Service anfordern.	Ein Hardwarefehler ist aufgetreten (Gerät wird momentan nicht benutzt)	Service anfordern.
	Das Funkgerät weist die falsche Software auf.	
	Das Funkgerät ist nicht angeschlossen.	
Funkgerätefehler. Herunterfahren und neu starten.	Monitor und Funkgerät können keine Verbindung zueinander aufbauen.	Herunterfahren und neu starten. Wenn das Problem weiterhin auftritt, Service anfordern.
Netzwerkkommunikation kann nicht hergestellt werden. Funkgerät außerhalb des Netzwerkbereichs.	Das Funkgerät kommuniziert nicht mehr mit dem Zugriffspunkt.	Service anfordern.
Netzwerkkommunikation kann nicht hergestellt werden. Service anfordern.	Es konnte keine IP-Adresse vom DHCP-Server abgerufen werden.	Service anfordern.
Kommunikationsmodul wurde nicht ordnungsgemäß hochgefahren. Gerät ausschalten. (Alarm hoher Priorität)	Kommunikationsstörung.	Service anfordern.

Ethernet-Hinweise

Meldung	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
Netzwerk nicht gefunden; Netzwerkkabelverbindung prüfen.	Ein Netzwerkkabel ist nicht eingesteckt.	Netzwerkkabelverbindung überprüfen. Wenn das Problem weiterhin auftritt, Service anfordern.
	Die Netzwerkverbindung ist an anderer Stelle unterbrochen.	

USB-Hinweise

Meldung	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
USB-Kommunikationsstörung. Service anfordern.	Ein internes oder externes Gerät ist angeschlossen, wurde aber nicht erkannt.	Service anfordern.
Externes Gerät nicht zur Verwendung lizenziert.	Eine Lizenz für ein externes Gerät (z.B. Barcodeleser) wurde nicht aktiviert.	Unlizenziertes Gerät trennen.
Externes Gerät nicht erkannt.	Ein nicht erkanntes externes Gerät ist angeschlossen.	Nicht erkanntes Gerät trennen.
Inkompatibles Welch Allyn-Gerät.	Ein Kommunikationsprotokollfehler ist aufgetreten.	Service anfordern.
USB-Zubehör getrennt.	Das USB-Kabel, das das externe Gerät mit dem Monitor verbindet, wurde getrennt.	Vergewissern Sie sich, dass das USB-Kabel sowohl am Gerät als auch am Monitor angeschlossen ist.

Systemhinweise

Meldung	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
Datum und Uhrzeit festlegen.	Datum oder Uhrzeit ist nicht festgelegt.	Datum und Uhrzeit festlegen.
	Datum oder Uhrzeit ist nicht richtig festgelegt.	Datum oder Uhrzeit zurücksetzen.
Raumtmp. außerhalb Betriebsbereich. Messung erneut durchführen.	Umgebungstemperatur ist außerhalb des Bereichs.	Monitor bei Temperaturen innerhalb des angegebenen Bereichs betreiben. Patiententemperaturmessung erneut durchführen. Wenn der Hinweis weiterhin angezeigt wird, den Patienten und den Monitor an einen kühleren Standort verlegen.
Gerät kann derzeit nicht heruntergefahren werden.	Gerät kann nicht sofort heruntergefahren werden.	**OK** berühren, warten und erneut versuchen.

Meldung	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
Erweiterte Einstellungen nicht verfügbar	Sensoren nehmen Messungen vor.	Messungen im Dauerbetrieb stoppen.
	Eine physiologische Alarmbedingung liegt vor.	Alarm bearbeiten oder zurücksetzen.
	Spot-Check-Messungen wurden nicht gespeichert.	Messwerte speichern.
Sprache kann nicht geladen werden.	Chinesisch wurde nicht geladen	Monitor ausschalten und neu starten.
Unerwarteter Neustart wurde durchgeführt. Service anfordern.	Aufgrund eines Systemfehlers musste der Monitor neu gestartet werden.	Service anfordern.

Akkumanager-Meldungen

Meldung	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
Schwacher Akku, noch max. 5 Minuten. (Alarm hoher Priorität)	Akkuladestand ist sehr niedrig.	Monitor an Netzspannung anschließen. (Ohne Anschluss an Netzspannung wird der Monitor heruntergefahren, wenn der Akku leer ist.)
Schwacher Akku, noch max. 30 Minuten.	Akkuladung ist niedrig.	Hinweis durch Berühren des Alarmsymbols ausblenden oder Monitor an Netzspannung anschließen.
Herunterfahren im Gange. Service anfordern.	Akkumanager- oder Akku-Fehler sind aufgetreten.	Service anfordern.
Akku ist nicht vorhanden oder defekt.	Es befindet sich kein Akku im Monitor.	Akku einlegen.
	Akku ist defekt.	Akku ersetzen.
Gerät wird im Akkumodus betrieben.	Netzkabel wurde getrennt.	Hinweis mit **OK** ausblenden oder Monitor an Netzspannung anschließen.

Konfigurationsmanager-Hinweise

Meldung	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
Konf. nicht ladbar; werks. Standardeinst. verwenden.	Beim Laden der Konfiguration ist ein Fehler aufgetreten.	Service anfordern.
Funktionsfehler. Service anfordern.	Beim Laden der Konfiguration ist ein kritischer Fehler aufgetreten.	Service anfordern.

Meldung	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
Keine Verbindung für Senden.	Monitor ist nicht für das Netzwerk konfiguriert.	Service anfordern.

Probleme und Lösungen

Für die in dieser Tabelle aufgelisteten Probleme werden keine Alarme oder Informationshinweise auf dem Monitor ausgegeben.

Problem	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme
Es wird kein SpHb-Wert angezeigt.	Ein ‘Nur SpO2-Kabel’ ist an den Monitor angeschlossen.	Das ‘Nur SpO2-Kabel’ durch ein SpO2/SpHb(Masimo Rainbow)-Kabel ersetzen.
	Das SpHb-Kabel ist abgelaufen. **Hinweis** Ein technischer Alarm wird angezeigt.	Das SpHb-Kabel ersetzen.
	Schlechte Sensorpositionierung am Patienten	Den Sensor entfernen und wieder am Patienten anbringen.
	Der Monitor verfügt über die SpHb-Lizenz, das SpO2-Modul jedoch nicht.	Bei Welch Allyn erkundigen, ob das das SpO2 -Modul über die SpHb -Lizenz verfügt.
Keine Übertragung der Gewichtsmessungen von der Waage an den Monitor.	Die Waage ist nicht angeschlossen	Die USB-Kabel zwischen Gerät und Adapter und Adapter und Waage auf ordnungsgemäße Verbindung überprüfen.
	Die Waage ist falsch eingestellt.	Überprüfen, ob die Einstellungen der Waage zur Übertragung freigegeben sind.

Anhang

Zugelassenes Zubehör

In den folgenden Tabellen sind zugelassenes Wandsystemzubehör und Dokumentationen aufgelistet. Informationen über Optionen, Upgrades und Lizenzen finden Sie im Servicehandbuch.

FlexiPort® -Manschetten (latexfrei)

Teilenummer	Modell	Beschreibung
Reuse-08	Wiederverwendbar	Manschette, wiederverwendbar, Kleinkinder, 2 Schläuche
Reuse-09	Wiederverwendbar	Manschette, wiederverwendbar, Kinder, 2 Schläuche
Reuse-10	Wiederverwendbar	Manschette, wiederverwendbar, kleine Erwachsene, 2 Schläuche
Reuse-11	Wiederverwendbar	Manschette, wiederverwendbar, Erwachsene, 2 Schläuche
Reuse-11L	Wiederverwendbar	Manschette, wiederverwendbar, Erwachsene, lang, 2 Schläuche
Reuse-12	Wiederverwendbar	Manschette, wiederverwendbar, große Erwachsene, 2 Schläuche
Reuse-12L	Wiederverwendbar	Manschette, wiederverwendbar, große Erwachsene, lang, 2 Schläuche
Reuse-13	Wiederverwendbar	Manschette, wiederverwendbar, Schenkel, 2 Schläuche
Soft-08	Einweg	Manschette, weich, Kleinkinder, 2 Schläuche (20/Schachtel)
Soft-09	Einweg	Manschette, weich, Kinder, 2 Schläuche (20/Schachtel)
Soft-10	Einweg	Manschette, weich, kleine Erwachsene, 2 Schläuche (20/Schachtel)
Soft-11	Einweg	Manschette, weich, Erwachsene, 2 Schläuche (20/Schachtel)
Soft-11L	Einweg	Manschette, weich, Erwachsene, lang, 2 Schläuche (20/Schachtel)

Teilenummer	Modell	Beschreibung
Soft-12	Einweg	Manschette, weich, große Erwachsene, 2 Schläuche (20/ Schachtel)
Soft-12L	Einweg	Manschette, weich, große Erwachsene, lang, 2 Schläuche (20/Schachtel)
Soft-13	Einweg	Manschette, weich, Schenkel, 2 Schläuche (20/Schachtel)
5082-101-1	Einweg	Einwegmanschette Neo-1, Luer-Anschlussstecker (10 Manschetten/Schachtel)
5082-102-1	Einweg	Einwegmanschette Neo-2, Luer-Anschlussstecker (10 Manschetten/Schachtel)
5082-103-1	Einweg	Einwegmanschette Neo-3, Luer-Anschlussstecker (10 Manschetten/Schachtel)
5082-104-1	Einweg	Einwegmanschette Neo-4, Luer-Anschlussstecker (10 Manschetten/Schachtel)
5082-105-1	Einweg	Einwegmanschette Neo-5, Luer-Anschlussstecker (10 Manschetten/Schachtel)
008-0851-00	Einweg	Manschetten-Kit für Neugeborene (je 1 wiederverwendbare Säuglingsmanschette Neo-1 bis Neo-5, NIBP-Schlauch)

Blutdruckzubehör (latexfrei)

Teilenummer	Modell	Beschreibung
4500-30	SureBP	Blutdruckschlauch, doppelt (1,5 m/5 ft)
4500-31	SureBP	Blutdruckschlauch, doppelt (3 m/10 ft)
4500-32	SureBP	Blutdruckschlauch, doppelt (2,44 m/8 ft)
6000-30	BD	Blutdruckschlauch, einfach (3 m /5 ft)
6000-31	BD	Blutdruckschlauch, einfach (3,04 m/304,80 cm)
6000-33	BD	Blutdruckschlauch, Neugeborene (3,04 m/304,80 cm)
5200-08		T-Verbinder für die Kalibrierung

Masimo Pulsoxymetrie (zur Verwendung mit Geräten mit SpO2)

Teilenummer	Modell	Beschreibung
LNOP-DCI	LNOP	Wiederverwendbarer Fingersensor - Erwachsene
LNOP-DCIP	LNOP	Wiederverwendbarer Fingersensor - Kinder

Teilenummer	Modell	Beschreibung
PC-04	LNOP	1,2 m (4 ft) langes Kabel mit Sensoranschluss
PC-08	LNOP	2,4 m (8 ft) langes Kabel mit Sensoranschluss
LNCS-DCI	LNCS	Wiederverwendbarer Fingersensor - Erwachsene
LNCS-DCIP	LNCS	Wiederverwendbarer Fingersensor - Kinder
LNCS-ADTX	LNCS	Einweg-Fingerklebesensor – Erwachsene (20/Karton)
LNCS-PDTX	LNCS	Einweg-Fingerklebesensor – Kinder (20/Karton)
RED LNC-10	LNCS	3,04 m (10 ft) langes Kabel mit Sensoranschluss
LNCS-YI	LNCS	Wiederverwendbarer Multisite-Sensor (1 Sensor, 6 Klebemanschetten)
LNCS-TC-I	LNCS	Wiederverwendbarer Ohrsensor
LNCS-Neo-L-3	LNCS	Einweg-Fingerklebesensor – Neugeborene/Erwachsene (20/Karton)
Neo-Wrap-RP	LNCS	Ersatzklebemanschetten, Neugeborene (100/Karton)
LNCS-Inf-3	LNCS	Einweg-Fingerklebesensor – Säuglinge (20/Karton)
Inf-Wrap-RP	LNCS	Ersatzklebemanschetten, Säuglinge (100/Karton)
YI-AD	LNCS	Multisite-Klebemanschette, Erwachsene/Kinder/ Neugeborene, für YI-Sensor (100/Karton)
YI-FM	LNCS	Multisite-Schaumstoffmanschette, Erwachsene/Kinder/ Neugeborene, für YI-Sensor (12/Karton)

Masimo Rainbow SET (zur Verwendung mit Geräten mit SpO2 und SpHb)

Teilenummer	Modell	Beschreibung
104220	Rainbow	Wiederverwendbarer Sensor für Erwachsene und 1 m langes Kabel
104360	Rainbow	ReSposable R2-25 Probepackung
104149	Rainbow	Verlängerungskabel, 20-Pin, 3,65 m

Nellcor Pulsoxymetrie

Teilenummer	Modell	Beschreibung
DS-100A	OxiMax	Durasensor Sauerstoffsensor für Erwachsene
DOC-10	OxiMax	Verlängerungskabel (3 m /10 ft)

Teilenummer	Modell	Beschreibung
DOC-8	OxiMax	Verlängerungskabel (2,44 m /8 ft)
DOC-4	OxiMax	Verlängerungskabel (1,2 m/4 ft)
D-YS	OxiMax	Dura-Y Sauerstoffsensor (1 Sensor, 40 Manschetten)
D-YSE	OxiMax	Ohrclip (mit Dura-Y-Sensor verwenden)
D-YSPD	OxiMax	PediCheck Spot-Check für Kinder (mit Dura-Y Sensor verwenden)
MAX-AI	OxiMax	OxiMax Sensor für Erwachsene (Einmalgebrauch, 24/ Karton)
MAX-PI	OxiMax	OxiMax Sensor für Kinder (Einmalgebrauch, 24/Karton)
MAX-II	OxiMax	OxiMax Sensor für Säuglinge (Einmalgebrauch, 24/Karton)
OXI-A/N	OxiMax	Oxiband Sensor für Erwachsene/Neugeborene (1 Sensor, 50 Manschetten)
OXI-P/I	OxiMax	Oxiband Sensor für Kinder/Säuglinge (1 Sensor, 50 Manschetten)

SureTemp® Plus Temperaturmessung

Teilenummer	Beschreibung
02895-000	Oralsonde und Halter-Kit (2,7 m/9 ft)
02895-100	Rektalsonde und Halter-Kit (2,7 m/9 ft)
02894-0000	Oralsondenhalter (blau)
02894-1000	Rektalsondenhalter (rot)
05031-101	Einwegsondenhüllen (1.000 Hüllen, 25/Schachtel)
05031-110	Einwegsondenhüllen (10.000 Hüllen, 25/Schachtel)
06138-000	Temperaturkalibrierschlüssel

Braun ThermoScan® PRO 4000 Temperaturmessung

Teilenummer	Beschreibung
53020-0000	Wiederaufladbarer Akkusatz für das Thermometer
05075-005	Einwegsondenhüllen (5.000 Hüllen, 20/Schachtel)
05075-800	Einwegsondenhüllen (800 Hüllen, 20/Schachtel)

Untersuchungsinstrumente

Teilenummer	Beschreibung
Otoskope	
23810	MacroView™ Otoskop
23820	MacroView™ Otoskop mit Halsilluminator
23814	MacroView™ Otoskop mit Insufflationsballon
23824	MacroView™ Otoskop mit Halsilluminator und Insufflationsballon
25020	Diagnostik-Otoskop mit Spekula
25021	Diagnostik-Otoskop mit Insufflationsballon
20201	Pneumatik-Otoskop ohne Spekula
20200	Pneumatik-Otoskop 3,5V mit Spekula
20250	Pneumatik-Otoskop 3,5 V mit Linse (12 Dioptrien) und Spekula
20251	Pneumatik-Otoskop mit Linse (12 Dioptrien)
21700	Operations-Otoskop 3,5 V mit Spekula
21701	Operations-Otoskop 3,5 V ohne Spekula
Spekula und Spekula-Spender	
52432-U	2,75 mm Universal KleenSpec® Einweg-Ohrspekula (Karton mit 10 Beuteln, 850/Beutel)
52434-U	4,25 mm Universal KleenSpec® Einweg-Ohrspekula (Karton mit 10 Beuteln, 850/Beutel)
52100-PF	Spender (gefüllt), große Ohr-Spekula
52400-PF	Spender (gefüllt), kleine Ohr-Spekula
Ophthalmoskope	
11810	Panoptisches Ophthalmoskop
11820	Panoptisches Ophthalmoskop mit Kobaltblaufilter und zusätzlicher Hornhautbetrachtungslinse
11710	Standard-Ophthalmoskop
11720	Coaxial-Ophthalmoskop
11730	AutoStep® Coaxial-Ophthalmoskop
11735	Prestige Coaxial-plus Ophthalmoskop

Teilenummer	Beschreibung
Beleuchtungen	
41100	Finnoff Okular-Transilluminator
41101	Finnoff Okular-Transilluminator mit Kobaltblaufilter
43300	Gekrümmter Allzweck-Transilluminator
26535	Nasal-Illuminator (nur Abschnitt)
26538	Kompletter Nasal-Illuminator
26035	Zweischaliges Nasal-Spekulum
26038	Zweischaliges Nasal-Spekulum mit Beleuchtung
27000	Larynx-Beleuchtung
27050	Nasopharynx-Beleuchtung
28100	Spatelhalter
Lampen	
03100-LED	LED-Ersatzlampe
06500-LED	LED-Ersatzlampe
04900-LED	LED-Ersatzlampe
03800-LED	LED-Ersatzlampe
03100-U	Halogen-Ersatzlampe
06500-U	Halogen-Ersatzlampe
04900-U	Halogen-Ersatzlampe
03800-U	Halogen-Ersatzlampe

Waagen und Verbindungskits

Eine Liste der zugelassenen Waagen und Verbindungskits ist zu finden auf www.welchallyn.com.

Sonstiges Zubehör

Teilenummer	Beschreibung
BATT33	Ersatzbatterie
PWCD-B	Netzkabel B, Nordamerika, 8'

Teilenummer	Beschreibung
PWCD-2	Netzkabel 2, Europa 8'
PWCD-4	Netzkabel 4, Großbritannien, 8'
PWCD-6	Netzkabel 6, Australien/Neuseeland,8'
PWCD-7	Netzkabel 7, Südafrika, 8'
6000-NC	Schwesternrufkabel
6000-915	2D-Barcodeleser-Kit – Scanner, Halterung, Kleinteile
6000-915HS	HS1-M 2D-Barcodeleser mit Coiled USB
4500-925	USB-Kabel für Kabelverbindung
660-0321-00	Patch-Kabel, 15,25 m
660-0320-00	Patch-Kabel, 30,5 m
660-0138-00	Patch-Kabel, 1,5 m
104279	Connex IWS Versandkarton
6000-50	USB-Speicherstick

Service

Teilenummer	Beschreibung
103371	Barcodelizenz
Partnerschaftsprogramme für weltweite Nutzung	
S1-CIWS	Umfassendes Partnerschaftsprogramm, 1 Jahr
S1-CIWS-2	Umfassendes Partnerschaftsprogramm, 2 Jahre
S2-CIWS	Biomed-Partnerschaftsprogramm, 1 Jahr
S2-CIWS-2	Biomed-Partnerschaftsprogramm, 2 Jahre
Technische Schulung	
CIWSREPW-TRN	Technische Online-Schulung für Biomediziner
CIWSREP-TRN	Technische Vorort-Schulung für Biomediziner
Nur international:	
PRV-001	Präventiv-SVC WA Platz pro Einheit
PRV-002	Präventiv-SVC geplant vor Ort pro Einheit

Teilenummer	Beschreibung
S4-CIWS	1 Jahr Garantieverlängerung
S4-CIWS-2	2 Jahre Garantieverlängerung

Literatur/Dokumentation

Teilenummer	Beschreibung
104066	CD, Gebrauchsanweisung (in mehreren Sprachen) Servicehandbuch (nur Englisch)
4600-90E	Karte mit Blutdruckgenauigkeit und Schwankungen – englisch
Gebrauchsanweisung	
104069	Gebrauchsanweisung, Connex Integrated Wall System, Druckexemplar, englisch
104091	Gebrauchsanweisung, Connex Integrated Wall System, Druckexemplar, spanisch
104492	Gebrauchsanweisung, Connex Integrated Wall System, Druckexemplar, französisch
105030	Gebrauchsanleitung, Connex Integrated Wall System, Druckexemplar, deutsch
105031	Gebrauchsanleitung, Connex Integrated Wall System, Druckexemplar, schwedisch
105032	Gebrauchsanleitung, Connex Integrated Wall System, Druckexemplar, polnisch
105033	Gebrauchsanleitung, Connex Integrated Wall System, Druckexemplar, niederländisch
105034	Gebrauchsanleitung, Connex Integrated Wall System, Druckexemplar, italienisch
105035	Gebrauchsanleitung, Connex Integrated Wall System, Druckexemplar, dänisch
105036	Gebrauchsanleitung, Connex Integrated Wall System, Druckexemplar, portugiesisch
105037	Gebrauchsanleitung, Connex Integrated Wall System, Druckexemplar, griechisch
105038	Gebrauchsanleitung, Connex Integrated Wall System, Druckexemplar, norwegisch
105039	Gebrauchsanleitung, Connex Integrated Wall System, Druckexemplar, finnisch
Kurzreferenzkarte	

Teilenummer	Beschreibung
104067	Kurzreferenzkarte, Connex Integrated Wall System, englisch
104068	Kurzreferenzkarte, Connex Integrated Wall System, spanisch
104491	Kurzreferenzkarte, Connex Integrated Wall System, französisch
105028	Kurzreferenzkarte, Connex Integrated Wall System, deutsch
105040	Kurzreferenzkarte, Connex Integrated Wall System, schwedisch
105041	Kurzreferenzkarte, Connex Integrated Wall System, polnisch
105042	Kurzreferenzkarte, Connex Integrated Wall System, niederländisch
105043	Kurzreferenzkarte, Connex Integrated Wall System, italienisch
105044	Kurzreferenzkarte, Connex Integrated Wall System, dänisch
105045	Kurzreferenzkarte, Connex Integrated Wall System, Portugiesisch
105046	Kurzreferenzkarte, Connex Integrated Wall System, griechisch
105047	Kurzreferenzkarte, Connex Integrated Wall System, norwegisch
105048	Kurzreferenzkarte, Connex Integrated Wall System, finnisch
Servicehandbuch (nur in englischer Sprache)	
104092	Servicehandbuch, Connex Integrated Wall System, englisch

Garantie

Welch Allyn garantiert, dass das Produkt ein Jahr ab Datum des Erwerbs über Welch Allyn bzw. seine autorisierten Vertragshändler oder Vertreter keine Material- und Verarbeitungsfehler aufweist und gemäß den Herstellerangaben funktioniert. Die Spiralkabel unterliegen einer gesonderten 10-jährigen Garantie gegen Defekte im normalen Gebrauch.

Der Garantiezeitraum beginnt mit dem Datum des Erwerbs. Das Datum des Erwerbs ist: 1) das auf der Rechnung angegebene Lieferdatum, wenn das Gerät direkt von Welch Allyn gekauft wurde, 2) das bei der Produktregistrierung angegebene Datum, 3) das Datum des Erwerbs durch einen von Welch Allyn autorisierten Vertragshändler gemäß der von diesem ausgestellten Quittung.

Diese Garantie deckt keine Schäden ab, die wie folgt verursacht wurden: 1) Handhabung während des Versands, 2) Verwendung oder Wartung entgegen den spezifizierten Anweisungen, 3) Veränderung oder Reparatur durch nicht von Welch Allyn autorisierte Personen und 4) Unfälle.

Darüber hinaus unterliegt die Produktgarantie den folgenden Bestimmungen und Einchränkungen: Zubehör ist nicht von der Garantie gedeckt. Informationen zur Garantie finden Sie in der Gebrauchsanweisung des betreffenden Zubehörs.

Eine Servicebenachrichtigungsnummer muss von Welch Allyn angefordert werden, bevor Produkte oder Zubehör an ein von Welch Allyn's benanntes Servicecenter zur Reparatur eingesendet werden. Für die Anforderung einer Servicebenachrichtigungsnummer wenden Sie sich an den Technischen Support von Welch Allyn.

DIESE GARANTIE GILT ANSTELLE ALLER ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEN. DIES BEZIEHT SICH AUCH AUF GARANTIEN DER MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. WELCH ALLYN'S UNTER DIESER GARANTIE BESCHRÄNKT SICH AUF DIE REPARATUR ODER DEN AUSTAUSCH VON DEFEKTEN PRODUKTEN. WELCH ALLYN HAFTET NICHT FÜR INDIREKTE ODER FOLGESCHÄDEN, DIE SICH AUS EINEM DURCH DIE GARANTIE ABGEDECKTEN PRODUKTDEFEKT ERGEBEN.